XVIII CONGRESSO INTERNACIONAL GALEGO-PORTUGUÊS DE PSICOPEDAGOGIA

3,4,5 SETEMBRO 2025
CAMPUS DE GUALTAR / BRAGA
UNIVERSIDADE DO MINHO

DESDE 1995 · XVIII CONGRESSO INTERNACIONAL GALEGO-PORTUGUÊS DE PSICOPEDAGOGIA · 30.º ANIVERSÁRIO

Livro de Atas do XVIII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia

Organizadores

Bento Silva; Leandro S. Almeida; Regina Alves; Anabela Cruz Santos, Luís Dourado; Alicia Risso; Manuel Peralbo; Eduardo Barca Enríques; Antonio Valle Aria, & Juan Carlos Brenlla Blanco

Setembro 2025

Universidade do Minho
Instituto de Educação

UNIVERSIDADE DA CORUÑA

ASOCIACIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE PSICOPEDAGOGÍA

REVISTA DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

Editor: Centro de Investigação em Educação, do Instituto de Educação, da Universidade do Minho

CIED Centro de Investigação em Educação

Ficha técnica

Título
LIVRO DE ATAS DO XVIII CONGRESSO INTERNACIONAL GALEGO-PORTUGUÊS DE PSICOPEDAGOGIA

Organizadores
Bento Silva; Leandro S. Almeida; Regina Alves; Anabela Cruz Santos, Luís Dourado; Alicia Risso; Manuel Peralbo; Eduardo Barca Enríques; Antonio Valle Aria, & Juan Carlos Brenlla Blanco

Editor
Centro de Investigação em Educação, do Instituto de Educação, da Universidade do Minho

Suporte
Eletrónico

Design da capa
ANACMYK
anacmyk@gmail.com

ISBN
978-989-8525-88-8

Data
Novembro de 2025

ÍNDICE

NOTA DE ABERTURA	22
CONFERÊNCIA DE ABERTURA	
EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: USOS, RISCOS E RESSIGNIFICAÇÕES Ricardo Limongi	32
CONFERÊNCIA DE ENCERRAMENTO	
EDUCAÇÃO E LIBERDADE Eduardo Marçal Grilo	49
PAINEL DE DEBATE 1: INTERCULTURALIDADE SOCIAL E LINGUÍSTICA NAS ESCOLAS	63
E SE FÓSEMOS UNHA SOCIEDADE MULTICULTURAL... Juan José Bueno Aguilar	64
INTERCULTURALIDADE SOCIAL E LINGUÍSTICA NAS ESCOLAS: O CASO DE BRAGA Carla Sepúlveda	75
MEDIDAS DE ACOLHIMENTO E DE ESCOLARIZAÇÃO PARA ALUNOS ESTRANGEIROS Cristina Fontes	80
INTERCULTURALIDADE NAS PESQUISAS E PRÁTICAS EDUCATIVAS: NOSSA EXPERIÊNCIA COM CLUBE DE LEITURA AFROFUTURISTA Edméa Santos	84
PAINEL DE DEBATE 2: FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A ERA CONTEMPORÂNEA: DESAFIOS DA GLOBALIZAÇÃO, INTERCULTURALIDADE, TRANSIÇÃO DIGITAL E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL	102
TRANSIÇÃO DIGITAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: ENTRE PRESSÕES GLOBAIS E PRÁTICAS LOCAIS Luís Tinoca	103
O PAPEL DOS CENTROS DE FORMACIÓN E RECURSOS NA FORMACIÓN PERMANENTE DO PROFESORADO EN GALICIA Emílio Joaquin Veiga Rio	116
FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL: DO DISCURSO PEDAGÓGICO À INSTRUMENTALIZAÇÃO NEOLIBERAL Cristina d'Ávila	122

PAINEL DE DEBATE 3: EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE 134

EDUCACIÓN E SUSTENTABILIDADE: ESTILOS DE VIDA, XUSTIZA SOCIAL E TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA 135
Adina Dumitru

HARD, SOFT E GREEN SKILLS: UMA OPÇÃO PARA UMA EDUCAÇÃO VOLTADA À SUSTENTABILIDADE 143
Zenith Nara Costa Delabrida

ÁREA TEMÁTICA 1 – ADIÇÕES E COMPORTAMENTOS PROBLEMÁTICOS 152

ESTUDO SOBRE A VIOLÊNCIA ENTRE PARCEIROS ÍNTIMOS LGB: IMPACTO DA HOMOFOBIA INTERNALIZADA 153
Bruna Fonseca, Ângela Azevedo

JUGAR PARA PREVENIR: *ESCAPE ROOMS* PARA LA EDUCACIÓN EN ADICCIONES 169
Marina Muñoz-Arranz, Luis Jorge Martín Antón, Miguel Ángel Carbonero Martín, José Luís Rodríguez Sáez, Paula Molinero González, Irene González-Díez, Gloria Pérez-López-de-Echazarreta

PREVENÇÃO DO CYBERBULLYING: UMA ESTRATÉGIA MULTINÍVEL 181
Luís Filipe Coutinho, Ana Maria Tomás Almeida, José Alberto Lencastre

DETERIORO DA COMUNICACIÓN INTRAFAMILIAR E INTERXERACIONAL COMO CONSECUENCIA DO USO ABUSIVO DAS REDES SOCIAIS: REVISIÓN SISTEMÁTICA 194
M.ª Amparo Coello Blanco, María Pilar García de la Torre

LINGUAXE E VIOLENCIA VISUAL NO "*GRAND THEFT AUTO V*": UN ANÁLISE DO IMPACTO NA COMUNICACIÓN -RELACIÓNS INTERXERACIONAIS 205
M.ª Amparo Coello Blanco, María del Pilar García de la Torre

ÁREA TEMÁTICA 2 – APRENDIZAGEM, MEMÓRIA E MOTIVAÇÃO 217

FACTORES PSICOSOCIALES QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES FORÁNEOS UNIVERSITARIOS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA 218
Josselyn Nicole Muñoz

SHORT- AND LONG-TERM INFLUENCE OF PARENTAL MONITORING ON STUDENTS' HOMEWORK MOTIVATION AND ITS MANAGEMENT 227
Carolina Rodríguez-Llorente, Lucía Díaz-Pita, Isabel Piñeiro, Antonio Valle, Susana Rodríguez

INFLUENCIA DE LA VIVEZA DE IMAGEN EN EL RECUERDO DE DIBUJOS AMBIGUOS: UN ESTUDIO PRELIMINAR 240
Laura Froján, Mará José Pérez-Fabello, Adolfo Barreiro-Huerga

RELIABILITY AND VALIDITY OF SPATIAL ABILITY WITH MENTAL IMAGERY CLOCK TEST: SAMI-CLOCK TEST 255
María José Pérez-Fabello

RELIABILITY AND VALIDITY OF THE HANDS TEST TO MEASURE ROTATION ABILITY WITH MENTAL IMAGERY (RAMI-HANDS TEST), A NEW MENTAL ROTATION TEST 269
María José Pérez-Fabello

CONSUMO DE MEDICAMENTOS Y LA COORDINACIÓN BIMANUAL EN LA CONDUCCIÓN 284
María Silvia Pérez- González

EFECTOS DE LA EDAD EN LA ESTIMACIÓN DE LA VELOCIDAD DE ANTICIPACIÓN 291
María Silvia Pérez- González

ESTIMACIÓN DE LA DISTANCIA EN LOS MAPAS URBANOS: EFICACIA DEL TIPO DE PROCESAMIENTO 299
Alfredo Campos, María José Pérez-Fabello, Diego Campos-Juanatey

FACILIDAD DE COMPRENSIÓN DE MAPAS CUANDO SE VARÍA EL TIPO DE ESCALA Y EL TAMAÑO DE LA ESCALA 309
Alfredo Campos, Mario Lado, Diego Campos-Juanatey

IMPORTANCIA DE LA FORMA DE REPRESENTACIÓN DE LA ESCALA EN LA FACILIDAD DE COMPRENSIÓN DEL MAPA 320
Mario Lado, Diego Campos-Juanatey

LA FORMA DIFERENTE DE RERESENTACIÓN DE LA ESCALA DEL MAPA INFLUYE EN LA SEGURIDAD DE LA RESPUESTA 328
Mario Lado, Diego Campos-Juanatey

FACILIDAD DE COMPRENSIÓN DE LA ESCALA DE MAPAS: DIFERENCIA ENTRE EL ALUMNADO DE DIFERENTES TITULACIONES 336
Diego Campos-Juanatey, María José Pérez-Fabello, Mario Lado

SENSACIÓN DE SEGURIDAD DE ACIERTO EN LA ESTIMACIÓN DE LA DISTANCIA EN MAPAS: DIFERENCIAS ENTRE EL ALUMNADO DE DOS TITULACIONES UNIVERSITARIAS 345
Diego Campos-Juanatey, Mario Lado, María José Pérez-Fabello

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE PARA EL ENRIQUECIMIENTO CURRICULAR DEL ALUMNADO DE ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES 354
Ramón García-Perales, Emilio López-Parra, María Inés Martín-García, Antonio Cebrián-Martínez, Alberto Rocha, María González Sánchez

CONSTRUÇÕES ESPACIAIS E JOGO DA VELHA 3D: INTERVENÇÕES JUNTO A CRIANÇAS COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM 370
Eliane Giachetto Saravali

UNA PROPUESTA DE DETECCIÓN TEMPRANA DE LA DISLEXIA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA 383
Javier Alejandro Román Maseda, Anderson de Jesús, Tomás Mañas León, Candela Rolan Iglesias, María Lourdes Vellón Nogueira, Santiago López Gómez, Rosa María Rivas Torres

PSICOMOTRICIDADE E EDUCAÇÃO: IMPLICAÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DA CRIANÇA 396
Liliane Silva Câmara de Oliveira, Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares

PERCEÇÕES DE ALUNOS SOBRE STEAM NA APRENDIZAGEM DE FUNÇÕES 408
Sara Gonçalves, Floriano Viseu

INVENTÁRIO DE METAS ACADÉMICAS (IMA): RESULTADOS DA VALIDAÇÃO COM ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR DE MOÇAMBIQUE 427
Argentil O. Amaral, Lúcia C. Miranda, Leandro S. Almeida

HABILIDADES COGNITIVAS E CONTEXTO SOCIOCULTURAL: ESTUDO COM A BATERIA DE PROVAS DE RACIOCÍNIO EM MOÇAMBIQUE 443
Argentil O. Amaral, Leandro S. Almeida

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS NO PROEJA FIC FUNDAMENTAL: CAMINHOS PARA A APRENDIZAGEM NA EJA INTEGRADA À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL 455
Francy Izanny de Brito Barbosa Martins, Lorhanny Evellyn de Souza, Naya Lauany da Silva Oliveira, Rejane Bezerra Barros

PROBLEMATIZAÇÕES TEÓRICAS SOBRE O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO COGNITIVO A PARTIR DE DIFERENTES ABORDAGENS DA PSICOLOLOGIA DA EDUCAÇÃO 467
Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares, Liliane Silva Câmara de Oliveira

MECANISMOS COGNITIVOS DO POSSÍVEL E NECESSÁRIO EM PROCESSOS CRIATIVOS NA FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA: UM ESTUDO PIAGETIANO 479
Lilian Pacchioni Pereira de Sousa

À DESCOBERTA DO ESPAÇO: EXPLORAÇÃO DE MAPAS NO PRÉ-ESCOLAR 494
Ana Nunes, Ema Mamede

EXPLORAR FRAÇÕES NOS PRIMEIROS ANOS COM MATERIAL MANIPULÁVEL 507
Paula Cardoso, Ema Mamede

REPRESENTAR PARA COMPREENDER: UMA EXPERIÊNCIA NO 4.º ANO DE ESCOLARIDADE 522
Francisca Machado, Ema Mamede

À DESCOBERTA DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS EM MATEMÁTICA NO 3.º ANO DE ESCOLARIDADE 535
Rosa Silva, Ema Mamede

CONEXÕES MATEMÁTICAS NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR 548
Jéssica Calheiros, Ema Mamede

O QUOTIDIANO E A APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA: UMA EXPERIÊNCIA NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR 561
Inês Dias, Ema Mamede

IMPACTO DA APRENDIZAGEM COOPERATIVA NO RENDIMENTO ACADÉMICO DE ALUNOS DO ENSINO SECUNDÁRIO A MATEMÁTICA 573
Maria da Graça Magalhães, Helena Silva, José Lopes

ÁREA TEMÁTICA 3 - CONFLITOS E MEDIAÇÃO ESCOLAR 588

FORMAÇÃO EM MEDIAÇÃO ESCOLAR. O PAPEL DE ASSISTENTES OPERACIONAIS NAS DINÂMICAS RELACIONAIS 589
Margarida S. Damião Serpa, Suzana Nunes Caldeira, Laudelina F. Almeida Ventura Amaral

ÁREA TEMÁTICA 4 - DESENVOLVIMENTO VOCACIONAL E CARREIRA 605

NECESIDADES DE ORIENTACIÓN LABORAL EN POBLACIÓN DESEMPLEADA: UN ANÁLISIS PSICOSOCIAL 606
Adolfo Pena Prieto

INVENTÁRIO DAS PREOCUPAÇÕES DE CARREIRA - VERSÃO CURTA: ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO EM CONTEXTO PORTUGUÊS 619
Mariana Martins, Célia Sampaio, Íris Oliveira, Maria do Céu Taveira, Ana Daniela Silva

INTERVENÇÃO PSICOLÓGICA DE CARREIRA: ESTUDO DE CASO COM ADOLESCENTE EM FASE DE TRANSIÇÃO 627
Mariana Martins, Célia Sampaio, Maria do Céu Taveira, Ana Daniela Silva

INTERVENÇÃO DE CARREIRA EM CLASSE COM ESTUDANTES DE CURSOS COM PLANO PRÓPRIO 636
Célia Sampaio, Ana Paula Curi, Maria do Céu Taveira, Ana Daniela Silva

INVENTÁRIO DO GLOBO PESSOAL-FORMA ABREVIADA: ENSAIO PRELIMINAR DA VERSÃO PORTUGUESA 649
José Tomás da Silva, Mariana Monteiro Morais, Maria Paula Paixão

ÁREA TEMÁTICA 5 - EDUCAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E PROCESSOS ARTÍSTICOS 661

A ESCOLA COMO ESPAÇO DE DESENVOLVIMENTO DA HUMANIDADE – UMA VIAGEM COM OS CONTOS 662
Elisabete Ferreira

CONCEPTIONS AND PERCEPTIONS ABOUT SOURCES OF ENERGY AND RELATED TECHNOLOGIES 675
Luís Dourado, Ana Sofia Afonso, Laurinda Leite

A RECUPERACIÓN DUN ARQUIVO PATRIMONIAL E PEDAGÓXICO GALEGO: A CADEA HUMANA COMO EXPERIÊNCIA ESTÉTICA ARTIVISTA 686
Carla Álvarez-Barrio, Sabela Eiriz, Juan Luis Lorenzo-Otero, José María Mesías-Lema

LAS CAJAS ESPAÑOLAS: UNA PROPUESTA EN EL AULA SOBRE LA DESAPARICIÓN DEL PATRIMONIO 698
Juan Luis Lorenzo-Otero, Guillermo Calviño-Santos, Carla Álvarez-Barrio, José María Mesías-Lema

PROBLEMAS DE MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO PARA CRIANÇAS DO PRÉ-ESCOLAR – UM ESTÍMULO OU UM ESFORÇO? 709
Florbela Soutinho

EXPERIÊNCIAS ESCOLARES NA PERSPETIVA DE CRIANÇAS INSERIDAS EM DIFERENTES ABORDAGENS PEDAGÓGICAS 723
Margarida S. Damião Serpa, Sara B. Cordeiro Machado

DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: A LITERATURA E SUAS DIMENSÕES NA CONSTITUIÇÃO DE ADULTOS E CRIANÇAS 740
Núbia Silvia Guimarães

ÁREA TEMÁTICA 6 - FAMÍLIA, ESCOLA E COMUNIDADE 751

COMPORTAMENTOS DE RISCO EM JOVENS DO ENSINO SECUNDÁRIO 752
Isabel Cristina Almodôvar, Heldemerina Samutelela Pires

O PAPEL DA FAMÍLIA NA LEITURA E ESCRITA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS 765
Maria José Quaresma Portela, Armando Paulo Ferreira Loureiro, Rosiomar Santos Pessoa

O PAPEL DAS FAMÍLIAS NA EDUCAÇÃO MUSICAL DOS ALUNOS 775
João Guimarães Ribeiro, António José Pacheco Ribeiro

FAMILIAS MONOMARENTALES Y SU IMPACTO EN HIJOS E HIJAS: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE FACTORES PSICOSOCIALES Y ECONÓMICOS 783
Ainhoa Pino, Bibiana Regueiro, Patricia Alonso-Ruido, Iris Estévez

A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS, RETENÇÃO E INSUCESSO ESCOLAR: A TRANSPOSIÇÃO DE UM PROBLEMA PARA UM ESTUDO NUMA ESCOLA DE PERNAMBUCO 799
Wilma Francisco Silva Vieira, Armando Paulo Ferreira Loureiro, Antonio Izomar Madeiro Rodrigues

ENTRE BANCA-BERÇO: CUIDADO, EDUCAÇÃO, BEM – ESTAR PSICOLÓGICO EMOCIONAL DOS FILHOS DAS VENDEDORAS DE RUA - BENGUELA 810
Sofia Ribeiro, Camia Gonçalves, Cipriana Calengue

A INTEGRAÇÃO ENTRE FAMÍLIA, ESCOLA E COMUNIDADE NA CONSTRUÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO INCLUSIVA 815
Anna Jenifer Silva de Paula Vargas

PLANOS DE DESENVOLVIMENTO PESSOAL, SOCIAL E COMUNITÁRIO E A INTERVENÇÃO DO EDUCADOR SOCIAL NAS ESCOLAS 818
Catarina Pereira, Rosana Martínez Román, Sandra Fernandes

ESCOLAS FORA DA ESCOLA NO ALENTEJO: UM ROTEIRO PELA EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL 830
Bravo Nico, Lurdes Pratas Nico

ESCOLAS FORA DA ESCOLA NO CONCELHO DE VILA DO BISPO 840
Bravo Nico, Lurdes Pratas Nico

ESCOLA COMUNITÁRIA DE SÃO MIGUEL DE MACHEDE: OS DESAFIOS DO FUTURO 849
Lurdes Pratas Nico

CAMINHOS PARA A VIDA AUTÓNOMA: PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EM CONTEXTO DE ACOLHIMENTO 858
Silvana Franco, Sandra Fernandes

FAMÍLIA E SUCESSO ESCOLAR: UM ESTUDO SOBRE A INFLUÊNCIA DA TIPOLOGIA FAMILIAR 870
Marisa Moita Ferreira, Ana Maria Cristóvão

ÁREA TEMÁTICA 7 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES E AGENTES EDUCATIVOS 883

TUTORIA E SUPERVISÃO NA FORMAÇÃO INICIAL: UM OLHAR REFLEXIVO SOBRE A PRÁTICA – ESTUDO DE CASO 884
Paula Colares Pereira, Teresa da Silveira Botelho

POLÍTICA CURRICULAR NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DO ENSINO BÁSICO NA GUINÉ-BISSAU: DESAFIOS E PERSPECTIVAS DE (RE)CONSTRUÇÃO 899
N'Cak Silva Morgado, Joana Sousa, José Augusto Pacheco

ESTUDO TEÓRIO SOBRE A SEQUÊNCIA DIDATICA 6C/PCMA E SEUS OBJETOS DIDÁTICOS 913
Antonio de Lisboa Coutinho Junior, Gilvandenys Leite Sales, Sandro Cesar Silveira Juca

REFORMA CURRICULAR DO ENSINO BÁSICO DA GUINÉ-BISSAU: UMA SÍNTESE EM JEITO DE BALANÇO 926
Laurinda Leite

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL PARA DOCENTES UNIVERSITÁRIOS: A EXPERIÊNCIA DA UTFPR 939
Nádia Sanzovo, Claudinéia Lucion Savi, Edinéia Zarpelon

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DO PRÉ-ESCOLAR: UMA REFLEXÃO METODOLÓGICA SOBRE A REPRESENTAÇÃO MATEMÁTICA 952
Augusta Domingas, Valeriano Kalupeteca Viassi

O MULTIPLANO COMO FERRAMENTA NO ENSINO DA MATEMÁTICA: IDENTIFICAÇÃO DE NECESSIDADES NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES 965
Vânia Couto, Ema Patrícia Oliveira, Patrícia Damas Beites

SUPERVISÃO PEDAGÓGICA E INOVAÇÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: CAMINHOS PARA UMA PRÁTICA TRANSFORMADORA 978
Mara Ribeiro, Isabel Huet

REPERCUSSÕES DA PANDEMIA NA REORGANIZAÇÃO DA CONFERÊNCIA DE PILSEN 991
Gladis Falavigna

CONHECIMENTO DE BASE PARA A DOCÊNCIA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES PARA O ENSINO INICIAL DA LEITURA E DA ESCRITA NO ENSINO PRIMÁRIO ANGOLANO: UMA ANÁLISE AO REGIME JURÍDICO DA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES 995
João Indembi, Íris Susana Pires Pereira

FORMAÇÃO DE PROFESSORAS E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: NA ÓTICA DE DOCENTES DO CURSO DE PEDAGOGIA 1011
João Danilo Batista Oliveira, Milena Santos Da Silva, Carina Pimentel Souza Batista, Theresinha Guimarães Miranda

CONTRIBUIÇÕES DO CURSO DE LICENCIATURA EM FORMAÇÃOPEDAGÓGICA PARA A ATUAÇÃO PROFISSIONAL DE PROFESSORES-ESTUDANTES 1022
Joaquim Bruno Cruz Neto, Airton Mateus Dantas Andrade, Edseisy Silva Barbalho Tavares, Francy Izanny de Brito Barbosa Martins

NEUROCIÊNCIA E EDUCAÇÃO: UM OLHAR SOBRE AS APROPRIAÇÕES EM UM CURSO DO PROEJA 1034
Helena Prudente Bartholo de Jesus, Sonia Regina Mendes dos Santos

¿IDENTIFICAN ADECUADAMENTE LOS MAESTROS EN FORMACIÓN LAS HABILIDADES INCLUIDAS EN UNA ACTIVIDAD PRÁCTICA? 1048
Óscar González Iglesias, Juan Carlos Rivadulla López, Yolanda Golías Pérez, María Jesús Fuentes Silveira

APRENDIZAJE DE LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS A TRAVÉS DE JUEGOS INCLUSIVOS EN EDUCACIÓN INFANTIL 1058
Karem Walo, Bibiana Regueiro, Cristina Varela, David Álvarez-Caneda

POLÍTICAS DE FORMAÇÃO, IDENTIDADES PROFISSIONAIS E (DES)INTELECTUALIZAÇÃO DOS/AS PROFESSORES/AS 1071
Henrique Ramalho

AS DIMENSÕES DA DOCÊNCIA NO ENFRENTAMENTO AOS DESAFIOS DA SAÚDE MENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR 1085
Lara Bernardino da Silva, Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares

REALIZAÇÃO DE VÍDEOS COMO PRODUÇÃO DO SABER E PENSAMENTO CRITICO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES 1098
Margarida Quinta e Costa, Isilda Monteiro, Vítor Ribeiro

DESIGN DE JOGOS DIGITAIS COMO ESTRATÉGIA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO SUL DO BRASIL E EM PORTUGAL 1111
Alline Bettin de Oliveira, António Osório, Luís Gonzaga Pereira Dourado

ESTATUTO DO PROFESSOR EM MANUAIS DE PORTUGUÊS 1124
António Silva, João Sivi

ARTICULAR RECURSOS E SABERES – MODELO DE ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR INOVADOR DESENVOLVIDO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES 1137
Margarida Quinta e Costa, Isilda Monteiro

PROMOÇÃO DA ROBUSTEZ PSICOLÓGICA NA ESCOLA 1149
Maria Cristina Faria

IMPACTO DA FORMAÇÃO PEDAGÓGICA NA ATUAÇÃO E NO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE DOCENTES BACHARÉIS E TECNÓLOGOS 1165
Rejane Bezerra Barros

EDUCAÇÃO ESPECIAL E A FORMAÇÃO PARA PROFESSORES EM TIC NAS ESCOLAS NOS MUNICÍPIOS CAREIRO E IRANDUBA-AM 1179
Pedro Bentes Neto, Sónia Catarina da Silva Cruz, Antonio Izomar Madeiro

2° CONGRESSO DE PILSEN/ MAIO DE 2024 - EDUCAÇÃO, ARTE, TECNOLOGIAS DIGITAIS E EMPREENDEDORISMO 1190
Gladis Falavigna, Romana Feiferliková

“SIM, NÓS SOMOS CAPAZES!”: UMA PROPOSTA PARA FORTALECER A AUTOEFICÁCIA STEM NA FORMAÇÃO DOCENTE 1195
Teresa Ribeirinha, Marisa Correia

A FORMAÇÃO DO PSICOPEDAGOGO NO BRASIL 1208
Maria Irene Miranda

TRABALHO DIGNO E PROFISSÃO DOCENTE: ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE AS PERSPETIVAS DOS/AS FUTUROS/AS PROFESSORES/AS E EDUCADORES/AS 1219
Cláudia Andrade, Paula C. Neves, Fátima Sousa Pereira, Inês Bessa, Carla Serrão

DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS NA FORMAÇÃO INICIAL DE EDUCADORES/AS SOCIAIS: UM ESTUDO COMPARATIVO 1233
Mercedes López-Aguado, Maria do Céu Ribeiro, Ana Mª de Caso Fuertes, Lourdes Gutiérrez-Provecho, Rosa Novo, Ana Prada

REDE DE GESTORES, UMA INTERVENÇÃO DE FORMAÇÃO ENTRE PARES PARA DIRETORES DE ESCOLA 1249
Jane Reolo da Silva

IMPACTOS DAS INSTABILIDADES DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS NA FORMAÇÃO DOCENTE EM QUÍMICA NO IFGOIANO – CAMPUS URUTAÍ 1262
Grazielle Alves dos Santos Georges, Maria Célia Borges

A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NO BRASIL E EM PORTUGAL (2014-2024): A INFLUÊNCIA NEOLIBERAL 1275
Maria Célia Borges, Fernando Ilídio da Silva Ferreira

BRINCAR PARA A DIVERSIDADE: CULTURAS EM MOVIMENTO NA EDUCAÇÃO DA INFÂNCIA 1288
Thaís Oliveira de Souza, Fernando Ilídio Ferreira

POLIFONIA E LUDICIDADE: A RESSIGNIFICAÇÃO DO PAPEL DOCENTE A PARTIR DO DIREITO DO BRINCAR 1299
Dhemy de Brito

TERTÚLIAS DIALÓGICAS LITERÁRIAS: PRÁTICAS DE PARTICIPAÇÃO E ESCUTA E CONSTRUÇÃO DE UMA CULTURA DEMOCRÁTICA 1313
Dhemy de Brito, Andréa Avelar Duarte, Fernando Ilídio Ferreira

EXPERIÊNCIA FORMATIVA NO III COLÓQUIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA E INTERGERACIONALIDADE 1326
Ana Cláudia Lima de Assis, Cláudia Maria Sales Mendes, Elizabete Távora, Francisco Antônio Barbosa Vidal

EXPLORANDO LA GEOMETRÍA COTIDIANA: LA FOTOGRAFÍA MATEMÁTICA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA 1346
Susana Vázquez Martínez, María Begoña Codesal Patiño, Mercedes González Sanmamed

ÁREA TEMÁTICA 8 - FORMAÇÃO E TRANSIÇÃO PARA O MUNDO DE TRABALHO 1359

TRATAMIENTO CURRICULAR DE LA COMPETENCIA DE EMPRENDIMIENTO EN LOS CICLOS SANITARIOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL 1360
Eva Vázquez Fernández, Margarita Rosa Pino Juste

LA EDUCACIÓN COMO HERRAMIENTA TRANSFORMADORA PARA LA TRANSICIÓN LABORAL DEL DEPORTISTA DE ALTO RENDIMIENTO RETIRADO 1373
Sara Moro López-Menchero, Iago Portela-Pino

ANÁLISIS DE MEDIDAS DE APOYO EDUCATIVO DE LOS DEPORTISTAS GALLEGOS ALTO NIVEL ESTUDIANTES EN UDC 1383
Mª Dolores González Fernández, Mª Pilar Vieiro Iglesias

FORMAÇÃO INTERPROFISSIONAL NA GRADUAÇÃO EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO BRASIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA 1392
Maria Eunice Nogueira Galeno Rodrigues

CULTURA ORGANIZACIONAL E PRÁTICAS DE FORMAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO NUMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR 1401
Francisca Gonçalves, Leonor Torres

ÁREA TEMÁTICA 9 - INTERCULTURALIDADE E INCLUSÃO SOCIAL 1417

INCLUSÃO SOCIAL ATRAVÉS DE UMA EQUIPA DESPORTIVA PROFISSIONAL DE BASQUETE 1418
Millán Brea Castro

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DO USO DA INTERNET EM PORTUGAL E ESPANHA: ANÁLISE EXPLORATÓRIA NO ESS 1424
Manuel Teixeira, Altina Ramos

ENSINAR COM O MUNDO NA SALA: ESTRATÉGIAS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE PROFESSORES PORTUGUESES DO 1ºCICLO 1444
Ana Cristina Silva, Sofia Ferreira, Joana Gouveia, Filipe Martins, Joana Cadima

MULTILINGUISMO NAS ESCOLAS PORTUGUESAS: CONCEÇÕES DOS PROFESSORES DO 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO 1458
Joana Gouveia, Sofia Ferreira, Ana Cristina Silva, Filipe Martins, Joana Cadima

AS CRIANÇAS E A IGUALDADE DE GÉNERO: UM ESTUDO NA EPE E NO 1.º CEB 1470
Cláudia Almeida, João Rocha

MINHAS HISTÓRIAS INICIAIS E OS RUMOS DE MINHA PESQUISA NARRATIVA 1482
Pérsia Karine Rodrigues Kabata Ferreira

UMA INTRODUÇÃO À GEOFILOSOFIA DA MATEMÁTICA 1492
Maiquel Henrique Oliveira Silva, Paulo Irineu Barreto Fernandes

CUMPRIMENTO DE SENTENÇA DA CORTE NTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS: APONTAMENTOS CRÍTICOS SOBRE O CURSO PERMANENTE DAMIÃO XIMENES LOPES 1504
Maria Vânia Abreu Pontes, Aluísio Ferreira de Lima

EDUCAÇÃO SUPERIOR COMO PROMOTORA DA CULTURA DE PAZ: DESENVOLVIMENTO HUMANO NA PERSPECTIVA DA AGENDA 2030 1516
Marcus Pinto Aguiar, Talita Silva Bezerra, Eliza Angélica Rodrigues Ponte, Giselle Dantas Lima Aguiar, Elizabete Távora Francelino

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO NOROESTE DO CEARÁ: DIÁLOGOS ENTRE SABERES TRADICIONAIS, POLÍTICAS PÚBLICAS E EDUCAÇÃO SUPERIOR 1526
Francisco Hélio Monteiro Júnior, Talita Silva Bezerra , Alexandre Pinto Moreira , Caroline Silva Bezerra , Alana Nunes de Mesquita Vasconcelos , Francisco Eliandro Souza do Nascimento

EDUCAÇÃO SUPERIOR E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL: IMPACTOS SOCIAIS DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NOS MUNICÍPIOS DO NOROESTE DO CEARÁ A PARTIR DAS TRAJETÓRIAS ESTUDANTIS 1537
Talita Silva Bezerra, Francisco Hélio Monteiro Júnior, Marcus Pinto Aguiar, Yslaia Pontes Vasconcelos, Emanuelle França Vasconcelos Santana, Mércia Aragão Mendes

O USO DA PEGADA HÍDRICA DO NORDESTE DO BRASIL 1548
Navilta Veras do Nascimento, Ana Thaís Rocha Soares, Wládia Fernandes da Rocha Solano, José Wellington Parente Silva, Joshua Gomes Lopes, Lucas Lima Araújo

ÁREA TEMÁTICA 10 - LINGUAGEM, COMUNICAÇÃO E SUAS ALTERAÇÕES 1558

COMPREENDER AS (DES)CONEXÕES ENTRE A AUTOAVALIAÇÃO E A AUTONOMIA ESCOLAR: DESASSOSSEGOS E (DES)CRENÇAS DOS PROFESSORES 1559
Henrique Ramalho, João Rocha, Carla Lacerda

IDENTIFICAÇÃO DE COMPORTAMENTOS DE *WORD FINDING* NAS PERTURBAÇÕES DA LINGUAGEM: UM ESTUDO QUANTITATIVO 1571
Sandra Isabel Miranda, Anabela Cruz-Santos, Sónia Costa

RASTREIO DE LITERACIA EMERGENTE PARA O PRÉ-ESCOLAR E ENSINO BÁSICO (RaLEPEEB – SURDEZ): DADOS PRELIMINARES 1584
João Paulo Santos, Anabela Cruz-Santos

DETECCIÓN TEMPRANA DE LOS TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN: ESTADO ACTUAL 1597
Candela Rolán Iglesias, Anderson de Jesús, Tomás Mañas León, Javier Román Maseda, María Lourdes Vellón Nogueira, Santiago López Gómez, Rosa María Rivas Torres

EFECTO DE LA FUNCIÓN TAL EN EL RECONOCIMIENTO DE PALABRAS EN LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL 1610
María Luisa Gómez Taibo, Pablo de Valenzuela Gude, Manuel Salgueiro Méndez, Patricia Freire Ellis

INSTRUCCIÓN DIRECTA DE HABILIDADES COMPONENTES DE LA LECTOESCRITURA ADAPTADA A USUARIOS DE COMUNICACIÓN AUMENTATIVA Y ALTERNATIVA 1622
María Luisa Gómez Taibo, Anabela Cruz Santos, Rosa Mary González Seijas

INSTRUMENTOS DE RASTREIO E AVALIAÇÃO DA COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM EM CRIANÇAS PORTUGUESAS EM IDADES PRECOCES: EVIDÊNCIAS SOBRE A AQUISIÇÃO E USO DE GESTOS 1635
Sandra Ferreira, Etelvina Lima, Cristiana Guimarães, Anabela Cruz-Santos

VALORACIÓN DE LA INFLUENCIA DEL MULTILINGÜÍSMO SOBRE LAS HABILIDADES LINGÜÍSTICAS DE NIÑOS/AS COM PÉRDIDA AUDITIVA 1647
Montserrat Durán Bouza, Lorena Pernas Cortiñas, Juan Carlos Brenlla Blanco, Iria Botana Lois, Mónica Pérez Vilameá

PERCEPÇÃO DE PROFESSORES SOBRE DESAFIOS DO CONTEXTO ESCOLAR BRASILEIRO DURANTE A PANDEMIA POR COVID-19 1657
Patrícia Beverlly Nobre, Aila Narene Dahwache Criado Rocha, Anabela Cruz-Santos

RELAÇÕES ENTRE RESPONSIVIDADE SOCIAL E HABILIDADES INTERPESSOAIS EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA 1669
Julia Fabbri Assolini, Rubiana Cunha Monteiro, Aila Narene Dahwache Criado Rocha, Anabela Cruz-Santos

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE LEITURA DE FALA - TALF 1682
Etelvina Lima, Ana Sofia Damásio, Joana Reis, Marta Camoez, Marta Ferreira

RESPONSIVIDADE DO FOCUS-34 PORTUGAL – UM INSTRUMENTO DE PARTICIPAÇÃO COMUNICATIVA PARA CRIANÇAS COM PERTURBAÇÕES DA COMUNICAÇÃO 1694
Diana Costa, Anabela Cruz-Santos

A DIMENSÃO AFETIVA E A INTERAÇÃO EM AULAS COM ESTUDANTES SURDOS 1701
Maíra Souza Machado, Ana Cristina Santos Duarte, Anabela Cruz-Santos

ENSINAR PARA TODOS: PERSPECTIVAS INCLUSIVAS NAS PRÁTICAS COM METODOLOGIAS ATIVAS 1713
Israel Silva Cruz, Ana Cristina Santos Duarte, Maíra Souza Machado

A AUDIODESCRIÇÃO COMO PRÁTICA DIALÓGICA: REFLEXÕES SOBRE A ACESSIBILIDADE COMUNICACIONAL NO BRASIL E EM PORTUGAL 1726
Andressa Dias Koehler, Anabela Cruz-Santos

CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA NA LÍNGUA GESTUAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA 1737
Alice Raquel Ferreira, Anabela Cruz-Santos, Mara Moita

ÁREA TEMÁTICA 11 - MODELOS E PRÁTICAS DE AVALIAÇÃO 1750

AUTOAVALIAÇÃO NO SUBSISTEMA DE ENSINO SUPERIOR ANGOLANO: PERSPETIVAS DE COORDENADORES DE AUTOAVALIAÇÃO 1751
Paulo Leite, Joana Sousa, Filipa Seabra

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM AMBIENTES VIRTUAIS MEDIADAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL 1764
Ana Mateus Silva

AUTOAVALIAÇÃO DE ESCOLAS – GUIÃO ORIENTADOR 1775
João Rocha, Henrique Ramalho, Carla Lacerda

TRAJETÓRIAS DA AVALIAÇÃO EXTERNA DAS ESCOLAS EM PORTUGAL: IMPACTOS DA AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL NA AUTOAVALIAÇÃO 1783
Joana Sousa, José Augusto Pacheco

O PORTEFÓLIO COMO DISPOSITIVO DE AUTOAVALIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE 1797
Maria Palmira Alves, José Castro, Teresa Jesus Santos

ÁREA TEMÁTICA 12 - NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS 1808

ALTAS CAPACIDADES Y BIENESTAR EMOCIONAL: PREVENCIÓN DEL RIESGO SUICIDA A TRAVÉS DEL DESARROLLO SOCIOEMOCIONAL 1809
María González Sánchez, Ramón García-Perales, Alberto Rocha, Emilio López-Parra, María Inés Martín-García, Antonio Cebrián-Martínez

LINGUAXE NATURAL ASISTIDA E COMUNICADORES DINÁMICOS ROBUSTOS. COÑECEMENTOS E PERCEPCIÓNS DOS DOCENTES 1819
Beatriz López-González, Eduardo Rafael Rodríguez-Machado, Manuel José Lage López

RECURSOS PARA A DETEÇÃO PRECOCE DE DIFICULDADES DE PERCEÇÃO DAS CORES NAS ESCOLAS 1832
Omar Lomba Vilches, Margarita R. Pino Juste

MEJORA DE LA COMPRENSIÓN ORAL EN TEA DE BAJO FUNCIONAMIENTO DEL PRIMER CICLO DE PRIMARIA 1844
Ana María Espiñeira Cundíns, María Pilar Vieiro Iglesias

PERFIL DE DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN ORAL EN TEA DE ALTO FUNCIONAMIENTO EN EDUCACIÓN PRIMARIA 1853
Ana María Espiñeira Cundíns, María Pilar Vieiro Iglesias

LOS DÉFICITS COGNITIVOS EN LA DISLEXIA Y EL TDA/H. EL PAPEL DE LA MEMORIA OPERATIVA 1861
Tomás Mañas León, Anderson de Jesús, Candela Rolán Iglesias, Javier Alejandro Román Maseda, María Lourdes Vellón Nogueira, Eva Mª Taboada Ares, Rosa Mª Rivas Torres

INDICADORES DE AÇÕES FORMATIVAS DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO PARA CONTEXTOS ESCOLARES INCLUSIVOS 1869
Jáima Pinheiro de Oliveira, Ketilin Mayra Pedro, Ana Paula Loução Martins

SALAS DA CALMA E PEA 1877
Mara do Vale, Maria Celeste de Sousa Lopes

ACESSO E PERMANÊNCIA DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS 1889
Jáima Pinheiro de Oliveira, Willian Douglas Souza Faria, Nadir Rodrigues, Simone Ferreira de Assis, Gabriela Santos Leite, Renata Cláudia Gonçalves

A INFLUÊNCIA DO DECRETO-LEI 54/2018, NA PRÁTICA DOS EDUCADORES DE INFÂNCIA 1899
Marisa Proença, Maria Celeste de Sousa Lopes

DETECCIÓN TEMPRANA DE LOS TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO FUNCIONALES 1912
María Lourdes Vellón Nogueira, Anderson de Jesús, Tomás Mañas León, Candela Rolan Iglesias, Javier Alejandro Román Maseda, Patricia María Iglesias Souto, Rosa María Rivas Torres

PERCEÇÕES DE PROFISSIONAIS SOBRE A MÚSICA NA INTERVENÇÃO EM CRIANÇAS/JOVENS COM PEA 1924
Fabiana Pereira, Rosina Fernandes, Emília Martins, Francisco Mendes

CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DE LAZER E RECREAÇÃO PARA ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS: UM ESTUDO QUALITATIVO NA REGIÃO NORTE DE PORTUGAL 1934
Maria Carolina Silva, Anabela Cruz-Santos

PERCEÇÕES DOS EDUCADORES DE INFÂNCIA SOBRE PERTURBAÇÕES DA APRENDIZAGEM ESPECÍFICAS: A INFLUÊNCIA DA FORMAÇÃO ESPECÍFICA 1946
Rita Ferreira, Liliana Nunes, Sandra Ferreira

UNA PROPUESTA INNOVADORA PARA LA EVALUACIÓN DE LAS DIFICULTADES ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE -DISLEXIA- EN LA ESCUELA: DISEÑO Y VALIDACIÓN DE LA EDDEA 1961
Anderson de Jesus, Tamara Pereira Vigide, Tomás Mañas León, Candela Rolan Iglesias, Javier Alejandro Román Maseda, María Lourdes Vellón Nogueira, Santiago López Gómez, Rosa María Rivas Torres

INCLUSIÓN DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO CON DISCAPACIDAD: ACCESO Y EGRESO EN LAS FACULTADES DE EDUCACIÓN 1972
Felicidad Barreiro Fernández, Elisa Teresa Zamora Rodríguez, Ana M.ª Porto Castro, M.ª Josefa Mosteiro García

INCLUSÃO ESCOLAR, INTERSETORIALIDADE E AS CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIAS MÚLTIPLAS PELA SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS 1983
Carina Pimentel Souza Batista, Theresinha Guimarães Miranda

A AVALIAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE ORIENTAÇÃO PEDAGÓGICA EM EDUCAÇÃO ESPECIAL 1998
Tiago Emanuel Correia, Ema Patrícia Oliveira, Vítor Cruz

PERFIL SENSORIAL DE ESCOLARES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: PERCEPÇÃO DE PROFESSORES BRASILEIROS 2013
Heloisa Briones Mantovani, Aila Narene Dahwache Criado Rocha

MÁS ALLÁ DEL DIAGNÓSTICO: EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA COMO MOTOR DE CAMBIO EN UN ADOLESCENTE CON DIFICULTADES PERSISTENTES EN LA LECTOESCRITURA 2025
Paula Outón Oviedo, Serxio Estévez-Souto, Adela Quiñones Treinta

DIFERENCIAS POR SEXO EN EL PERFIL COGNITIVO DE NIÑOS Y NIÑAS CON DISLEXIA SEGÚN LA WISC-V 2036
Paula Outón Oviedo, Serxio Estévez-Souto, Adela Quiñones Treinta

LONGITUDINAL CHANGES IN PARENTAL INVOLVEMENT FOR CHILDREN WITH AND WITHOUT LEARNING DISABILITIES 2045
Carolina Rodríguez-Llorente, Fátima María Díaz-Freire, Andrea Gonzalez, Paula Magalhães

AVALIACIÓN DO PERFIL SENSORIAL DUN ALUMNO CON TEA: UNHA PROPOSTA PARA MELLORAR A INCLUSIÓN EDUCATIVA 2059
Beatriz López-González, Eduardo Rafael Rodríguez-Machado, Manuel José Lage López, Emilio J. Veiga Río

INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA EN CONTEXTOS VULNERABLES 2072
Camila Tapia Cano, Emilio J. Veiga Río

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS MODELOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA 2083
Manuel Ojea Rúa

GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS COMO ESPAÇO DE PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO PSICOPEDAGÓGICO 2093
Maria Irene Miranda

O PROFESSOR DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO NA SALA DE RECURSO MULTIFUNCIONAL (AEE/SRM) COM FORMAÇÃO EM PSICOPEDAGOGIA: ATUAÇÃO JUNTO AO ALUNO COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) 2104
Cristina dos Reis Souza Dornelas

EXPERIÊNCIAS NO ATENDIMENTO PSICOPEDAGÓGICO NO CONTEXTO HOSPITALAR 2115
Pérsia Karine Rodrigues Kabata Ferreira

AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA: ESTUDO DE CASO 2127
Mariana de Lima Alves Hathenher

A FAMÍLIA E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM DA CRIANÇA: UM ESTUDO DE CASO 2140
Carolina Alvim Scarabucci

O PLANO DE AÇÃO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA NAS ESCOLAS EUROPEIAS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES 2153
Cláudia Gomes, Victor Reis

A CRIANÇA DIAGNOSTICADA COM TDAH: E AGORA PROFESSOR? 2169
Carolina Alvim Scarabucci, Maria Irene Miranda

IDENTIFICAÇÃO TARDIA DE SUPERDOTAÇÃO: IMPACTOS NA VIDA EMOCIONAL/SOCIAL DE UMA MULHER – ESTUDO DE CASO 2180
Mariana de Lima Alves Hathenher

PERCEÇÃO DE ESTUDANTES COM NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS SOBRE OS DESAFIOS AO PROCESSO DE INCLUSÃO NO ENSINO SUPERIOR 2192
Maria Palmira Alves, José Castro, Paula Santos

ÁREA TEMÁTICA 13 - POLÍTICAS E REFORMAS DO ENSINO SUPERIOR 2210

MOTIVACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA: UNA REVISIÓN DE ESTUDIOS INTERNACIONALES 2211
Eugenio I. Fuentes Fernandez, Margarita R. Pino, Manuel Cabaleiro-Nuñez

ABANDONO ESCOLAR, SATISFAÇÃO E SUPORTE SOCIAL NO ENSINO SUPERIOR: MEDIDAS E ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO NA PERSPETIVA DE TÉCNICAS/OS SOCIAIS E ESTUDANTES 2223
Andreia Costa, Francisco Aguiar, Rosina Fernandes

BEM-ESTAR E SAÚDE MENTAL DE ESTUDANTES NO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO DIFERENCIAL EM FUNÇÃO DO GÉNERO 2236
Adelinda Candeias, Andreia Rodrigues, Sandra Pais

ÁREA TEMÁTICA 14 - TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO 2249

CRITICAL TECHNOLOGICAL LEARNING (CTL) 2250
Clayton Moch

METAS E ESTRATÉGIAS NO ENSINO ONLINE: ANALISANDO A PERSPETIVA DOS ESTUDANTES 2260
Maria de Fátima Goulão

PROPOSIÇÕES EDUCATIVAS EM WEBSITES DE MUSEUS BRASILEIROS DE ARTE: REVERBERAÇÕES DA PANDEMIA DA COVID-19 2272
Dorcas Weber

PESQUISA E FORMAÇÃO PÓS-GRADUADA DOCENTE NA ERA DA WEB 2.0: USO DO GOOGLE DOCS 2283
Dionísio Tumbo

EL MÓVIL EN CLASE. ¿PERMISO, FLEXIBILIDAD O PROHIBICIÓN? 2300
Guillén Lamas Valcarce

APLICACIÓNS DA INTELIXENCIA ARTIFICIAL NA ATENCIÓN AO ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOIO EDUCATIVO 2312
Beatriz López-González, Eduardo Rafael Rodríguez-Machado, Manuel José Lage López

E-LEARNING E TECNOLOGIAS DIGITAIS: CAMINHOS, DESAFIOS E PERSPETIVAS NA EDUCAÇÃO 2328
Ana Mateus Silva, Cláudia Paixão

HOW ARTIFICIAL INTELLIGENCE CAN BE USED TO PERSONALIZE LEARNING EXPERIENCES FOR STUDENTS ACROSS VARIOUS EDUCATIONAL LEVELS AND SETTINGS 2340
Clayton Moch

PROCESSOS FORMATIVOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES INDÍGENAS NO BRASIL 2351
Sonaira de Araújo Moura, Bento Duarte da Silva

TECNOLOGIA DIGITAL NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE ADMINISTRAÇÃO 2369
João Manuel de Sousa Will

CONSTRUÇÃO DE UMA INTERVENÇÃO DE PSICOEDUCAÇÃO ONLINE PARA JOVENS UNIVERSITÁRIOS E AVALIAÇÃO DO RESULTADO PILOTO 2386
Vivian Daniele de Lima, Lelio Moura Lourenço, Sara Borges Souza

COOPERAÇÃO E APRENDIZAGEM: UM ESTUDO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS NO ENSINO BÁSICO 2399
Teresa Santos, Rute Paulino, Carla Abreu, Fátima Araújo, Susana Macieira

DIGITAL SKILLS FOR THE FUTURE: EVALUATION OF COMPUTER TRAINING FOR ISCED-HUÍLA ADMINISTRATIVE STAFF 2410
Salomão Bento Nilo Pena, Manuel Teixeira, Tomás Francisco Lucas Selombo, Euclides do Nascimento Sacupalica

O USO DAS TECNOLOGIAS COMO INSTRUMENTOS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO DE ADULTOS EM POLOS UAB 2424
Maria José Quaresma Portela, Armando Paulo Ferreira Loureiro, Rosiomar Santos Pessoa

CONCEÇÃO, GRAVAÇÃO E DISPONIBILIZAÇÃO DE AUDIOAULAS NO CONTEXTO DO PROJETO DA REFORMA CURRICULAR DO ENSINO BÁSICO DA GUINÉ-BISSAU 2436
Bento Duarte da Silva, Laurinda Leite, Sofia Morgado

APRENDIZAGEM COM SENTIDO E PROTAGONISMO FEMININO: PROJETO SOLONTECH EMPODERADAS 2457
Scheila Cristina Barbosa da Silva, Gladis Falavigna

IA Y EDUCACIÓN SUPERIOR: EXPLORANDO SU INCORPORACIÓN DESDE LA MIRADA DEL ALUMNADO 2462
María Cristina Pérez Crego, Eva María Espiñeira Bellón, Jesús Miguel Muñoz Cantero, Nicolás López Jar

USOS DE LA IA: VOCES DE LA GESTIÓN ACADÉMICA Y COMPROMISO ÉTICO UNIVERSITARIO 2474
Eva María Espiñeira Bellón, María Cristina Pérez Crego, Jesús Miguel Muñoz Cantero, Nicolás López Jar

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ESCOLA - UMA ABORDAGEM PSICOLÓGICA 2485
Maria Cristina Faria

RECURSOS E MATERIAIS CON IA NA ATENCIÓN Á DIVERSIDADE 2499
Eduardo Rafael Rodríguez-Machado, Beatriz López-González, Manuel José Lage López, Emilio J. Veiga Río

APRENDIZAGEM CRIATIVA E INCLUSIVA: TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO FERRAMENTAS DE EQUIDADE EDUCACIONAL 2513
Adriana Alves Aleixo, Cristiane Maria da Silva Moraes, Bento Duarte Silva

MATEMÁTICA, USO DAS TIC PARA OS ALUNOS COM NEE, NAS ESCOLAS PÚBLICAS NOS MUNICÍPIOS MANAUS E IRANDUBA-AM 2523
Mario Santana Pereira, Sónia Catarina da Silva Cruz, Antonio Izomar Madeiro Rodrigues

A INVESTIGAÇÃO SOBRE EAD EM MOÇAMBIQUE – UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA 2533
Heitor Simão, Maria João Gomes

HISTORIAL DA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA EM MOCAMBIQUE: ALGUMAS NOTAS 2552
Heitor Simão, Maria João Gomes

PERCEÇÕES E PRÁTICAS SOBRE USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO SUPERIOR PÚBLICO PORTUGUÊS: UM ESTUDO A PARTIR DAS SALAS DE APRENDIZAGEM ATIVA 2564
Ricardo Ribeiro, José Alberto Lencastre, Manuel João Costa

RECURSOS ABIERTOS Y FLEXIBLES PARA EL APRENDIZAJE EN TECNOLOGÍAS AVANZADAS. EL PROYECTO FABLABS 2578
María José Malmierca Rodríguez, Abraham Martínez Gracia, Abraham Felpeto Guerrero

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS COMO FACILITADORAS DA APRENDIZAGEM NO ENSINO REMOTO NA AMAZÔNIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA 2587
Rosiomar Santos Pessoa, Maria Jose Quaresma Portela, Armando Paulo Ferreira Loureiro

ENSINAR EM TEMPOS DE INCERTEZA: A VIDA PROFISSIONAL DOS DOCENTES NA AMAZÔNIA DURANTE E APÓS A COVID-19 2594
Rosiomar Santos Pessoa, Maria Jose Quaresma Portela, Armando Paulo Loureiro

PENEIRA: UNA HERRAMIENTA TIC PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN PROYECTOS DE CIENCIA ESCOLAR 2605
María José Malmierca Rodríguez, Abraham Martínez Gracia, Abraham Felpeto Guerrero

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIANTE IA, RA Y RV 2615
María Begoña Codesal Patiño, Susana Vázquez Martínez, Mercedes González Sanmamed

ÁREA TEMÁTICA 15 - TRANSIÇÕES E DESENVOLVIMENTO AO LONGO DA VIDA 2625

EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL COMO CAMPO EMERGENTE E POTENTE PARA ATUAÇÃO DA PSICOLOGIA ESCOLAR 2626
Ana Carolina Ferreira Francisco, Claisy Maria Marinho-Araujo

PERFIL E COMPETÊNCIAS DE PSICÓLOGOS ESCOLARES PARA A ATUAÇÃO INSTITUCIONAL 2637
Leonardo Vieira Nunes, Claisy Maria Marinho-Araujo

AVALIAÇÃO DA SAÚDE MENTAL DE UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA 2651
Vivian Daniele de Lima, Lelio Moura Lourenço, Sara Borges Souza

ENVEJECIMIENTO ACTIVO: RETOS Y OPORTUNIDADES EN LA OFERTA DEPORTIVA PARA LA POBLACIÓN SILVER 2664
Jorge Troncoso Lago, Iago Portela-Pino

PERCEÇÃO DE RISCO E PROTEÇÃO DA SAÚDE MENTAL EM ADOLESCENTES EUROPEUS 2677
Luísa Grácio, Maria João Carapeto, Heldemerina Pires

QUE PROBLEMAS DE SAÚDE MENTAL E COMO LIDAM COM ELES: A PERSPETIVA DE ADOLESCENTES EUROPEUS 2689
Maria João Carapeto, Luísa Grácio, Heldemerina Pires

PROBLEMAS DE SAÚDE MENTAL PERCEBIDOS POR ADOLESCENTES NA FAMÍLIA, AMIGOS E COMUNIDADE 2701
Mónica Valente, Maria João Carapeto, Anabela Pereira

CONDICIONAMENTOS SOCIAIS E CONFLITO DE PAPÉIS: A EXPERIÊNCIA DAS TRABALHADORAS-ESTUDANTES NO ENSINO SUPERIOR 2714
Joana Auxília Costa

ADAPTAÇÃO AO ENSINO SUPERIOR: PERCEÇÕES DE ESTUDANTES TRADICIONAIS E DE TRABALHADORES-ESTUDANTES 2728
Isa Spínola, Ana Pereira Antunes

AUTOPERCEÇÃO DE SAÚDE E SAÚDE MENTAL POSITIVA EM ADULTOS PORTUGUESES 2742
Inês Agostinho, Catarina Paulino, Maria João Carapeto, Luísa Grácio

PRIMEIROS SOCORROS EM SAÚDE MENTAL NO ENSINO SUPERIOR: APRESENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO ONLINE/PRESENCIAL EM CONTEXTO ACADÉMICO 2752
Adelinda Candeias, Fátima Marques, Tiago Mendes, Sandra Pais, Andreia Dias Rodrigues

NOTA DE ABERTURA

Este livro (e-book) integra 214 textos decorrentes das comunicações apresentadas no XVIII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia, realizado na Universidade do Minho, em Braga (Portugal), nos dias 3 a 5 de setembro de 2025, com patrocínio da Associação Científica Internacional de Psicopedagogia (ACIP). Como é do conhecimento geral, este congresso é organizado por docentes das Universidades do Minho e da Corunha, instituições que celebraram em 1995 um protocolo de cooperação, comemorando-se, este ano, 30 anos da celebração desse protocolo.

Entre as suas principais atividades, promove-se a organização do *Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*, com a I edição a acontecer no ano de 1995, a edição da *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación,* assim renomeada em 2014*,* em continuação da *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación* (lançada em 1997), e, a criação da ACIP, em 2015. Estas atividades têm a finalidade de promover o saber psicopedagógico, estimular a investigação e a inovação, bem como a interação, a um nível cada vez mais internacional, entre pesquisadores dos domínios científicos representados nas áreas temáticas do Congresso.

Esta XVIII edição do Congresso decorreu na modalidade híbrida (presencial e online), na continuidade de experiências anteriores, bem-sucedidas, sobretudo após a edição do congresso ocorrido no ano de 2021 muito afetado pelo período pandémico provocado pelo coronavírus que afetou toda a humanidade. Deste modo, a modalidade híbrida possibilita que muitos membros da comunidade de psicopedagogia que, por qualquer razão não se possam deslocar a Braga ou à Corunha, locais onde se realiza o Congresso, possam ter uma participação efetiva. Nesta edição, fazendo o balanço entre participações presenciais e online, verificou-se uma clara opção pela participação presencial com apresentação de 63% das propostas de trabalho, ou seja, 37% das comunicações foram apresentadas na modalidade online.

Nas 543 comunicações apresentadas houve 960 autores e co-autores, dos quais 413 (43%) estiveram efetivamente inscritos, representando 148 instituições sendo a maioria de três países: Portugal, Brasil e Espanha. Houve, também, uma presença auspiciosa de participantes de Angola e de Moçambique, bem como uma presença simbólica de participantes de outros países,

essencialmente decorrentes de coautorias dos trabalhos apresentados, como Cabo Verde, República Checa, Estados Unidos da América, Chile, México, Venezuela e Singapura. Verifica-se, assim, que a comunidade associada ao congresso se estendeu muito para além do espaço original (Minho-Galiza), e este olhar multicultural e internacional para os temas da Psicopedagogia é, assumidamente, um dos méritos principais deste Congresso.

Para acompanhamento das atividades científicas do evento (em 3-5 de setembro) os participantes tiveram à sua disposição o livro com o Resumo de todas as propostas de comunicações, organizado por mesas de comunicações de modo a permitir um melhor acompanhamento das propostas de trabalho apresentadas em cada uma das cerca de 90 mesas de comunicação. Agora, neste livro de Atas, apresentam-se os textos completos enviados pelos autores, os quais, em número de 214 (como já se referiu), representam 39,4% do total de propostas apresentadas no Congresso (543 comunicações).

Os textos estão organizados pelas quinze áreas temáticas do Congresso, seguindo-se, em cada área, uma ordenação pelo ID atribuído a cada proposta. Essas quinze áreas são: (i) Adições e Comportamentos Problemáticos; (ii) Aprendizagem, Memória e Motivação; (iii) Conflitos e Mediação Escolar; (iv) Desenvolvimento Vocacional e Carreira; (v) Educação, Desenvolvimento e Processos Artísticos; (vi) Família, Escola e Comunidade; (vii) Formação de Professores e Agentes Educativos; (viii) Formação e Transição para o Mundo de Trabalho; (ix) Interculturalidade e Inclusão Social; (x) Linguagem, Comunicação e Suas Alterações; (xi) Modelos e Práticas de Avaliação; (xii) Necessidades Educativas Especiais; (xiii) Políticas e Reformas do Ensino Superior; (xiv) Tecnologias na Informação e Comunicação na Educação; e, (xv) Transições e Desenvolvimento ao Longo da Vida. Todas estas áreas temáticas estão representadas nas Atas, mas, como tem sido recorrente em edições anteriores do Congresso, o maior número de trabalhos recai na "Formação de Professores e Agentes Educativos" (37 textos), seguida da "Necessidades Educativas Especiais" (34 textos), da "Aprendizagem, Memória e Motivação" e da "Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação (ambas com 30 textos). Há ainda várias áreas temáticas na casa dos 10 textos cada: "Linguagem, Comunicação e Suas Alterações" (16 textos), "Família, Escola e Comunidade" (13 textos), "Interculturalidade e Inclusão Social" (12 textos), e "Transições e Desenvolvimento ao Longo da Vida" (11 textos).

Muitas das propostas de comunicações, e respetivos textos completos aqui apresentados, decorrem de parcerias em projetos e em redes de investigação internacionais, sendo um indicador da sustentabilidade e da qualidade deste Congresso. De explicitar que a presença em redes

internacionais de investigação é, hoje em dia, um indicador de qualidade das instituições do Ensino Superior e dos seus Centros de Investigação. No caso da Educação e das Ciências da Educação, este esforço de internacionalização permite, ainda, cruzar diversos olhares e reflexões sobre as realidades educativas, seus problemas e soluções ensaiadas nos diferentes países e culturas. Assim, consideramos este olhar plural e abrangente da Educação um dos méritos principais deste Congresso. Desde as primeiras edições, os seus organizadores assumiram essa missão e foram assegurando as condições para que múltiplas perspetivas sobre os temas em análise estivessem representadas e se fizessem ouvir. Tudo isto esteve presente neste XVIII Congresso.

O Livro de Atas abre com textos de palestras proferidas nas Conferências Plenárias e nos Painéis de Debate Plenários. Na Conferência de abertura, Ricardo Limongi, professor da Universidade Federal de Goiás (Brasil), apresenta o texto de sua palestra intitulada "Educação em Tempos de Inteligência Artificial: usos, riscos e ressignificações". O autor fala-nos que a incorporação da Inteligência Artificial (IA) na educação constitui um dos fenómenos mais transformadores e controversos da atualidade, enquanto amplia possibilidades pedagógicas e suscita limites éticos inadiáveis. Deste modo, analisa criticamente as aplicações da IA no ensino, com foco especial nos modelos de IA generativa, discutindo como tais tecnologias podem, por um lado, contribuir para a personalização da aprendizagem, apoiar metodologias ativas e favorecer a inclusão, mas também como podem reforçar desigualdades, comprometer a privacidade e deslocar o papel docente se utilizadas sem critérios. Recorrendo ao método de revisão bibliográfica teórico-analítica, apresenta-nos diversos estudos que evidenciam a urgência de alfabetizar professores e estudantes em competências de IA que englobam tanto fundamentos técnicos quanto dimensões éticas, de modo a prevenir usos acríticos e dependência intelectual das máquinas; que a efetividade da IA depende da mediação humana, da intencionalidade pedagógica e de políticas públicas que democratizam o acesso, evitando novas exclusões digitais; e que a presença crescente da IA exige repensar currículos, deslocando o foco de habilidades rotineiras facilmente automatizáveis para competências humanas insubstituíveis como pensamento crítico, criatividade, colaboração e ética cidadã, do mesmo modo, que impõe reinventar a avaliação, privilegiando formatos autênticos e processuais. A concluir, sustenta que a IA não deve ser vista como destino inevitável nem como ameaça absoluta, mas como oportunidade de ressignificação educacional, cabendo às escolas, sistemas de ensino e formuladores de políticas decidir como

orientar sua adoção de forma ética, crítica e humanista, reafirmando a centralidade da relação entre professores, estudantes e conhecimento.

Da Conferência de Encerramento, Eduardo Marçal Grilo, ex-Ministro de Educação de Portugal, apresenta o texto de sua palestra intitulada "Educação e Liberdade. O autor fala-nos que uma população sem educação, sem qualificações e sem atividade cultural dificilmente conseguirá sobreviver neste mundo cada vez mais complexo, mais imprevisível e mais competitivo, prosseguindo que vivemos hoje um tempo de grandes transformações e de grandes mudanças que constituem desafios que temos necessariamente de enfrentar, sob risco de sermos ultrapassados e colocados à margem das sociedades em que estamos inseridos. Deste modo, o autor reflete sobre seis questões que considera relevantes na área da educação, nomeadamente: (i) a importância da formação de base; (ii) a prioridade a atribuir à formação científica; (iii) a formação e o estatuto dos professores; (iv) o papel de relevo das ciências humanas; (v) a concessão de maior autonomia às escolas; e (v) as universidades, que devem ser consideradas como instituições cruciais para o desenvolvimento das sociedades modernas. Depois de analisar cada uma destas questões, o autor considera que, pelo facto de vivermos num tempo de grandes transformações e de grandes mudanças — num mundo cada vez mais complexo, mais imprevisível e mais competitivo —, a Ação Social Escolar deverá ter uma função essencial, já que nenhum estudante deve ser deixado para trás, pelo que o Estado tem necessariamente de apoiar todos aqueles que pretendem estudar e, portanto, dispor de um apoio que permita a cada um ter acesso a alojamento, alimentação e transportes, para além dos custos do próprio curso ou a isenção desse mesmo encargo.

O Painel de Debate I versou o tema de *Interculturalidade social e linguística nas Escolas*. Juan José Bueno Aguilar, professor da Universidade da Corunha (Galiza, Espanha), para além de moderar o debate, apresenta o texto da sua comunicação intitulada "E se fósemos unha sociedade multicultural ...". O autor considera que a sociedade do futuro será multicultural ou não será, pretendendo afirmar a necessidade imperiosa de trabalharmos desde o nosso âmbito educativo para contribuir à conformação e à organização da multiculturalidade na nossa sociedade, a qual implica um intercâmbio rico e valioso entre os distintos grupos culturais e entre as pessoas. Prossegue dizendo que, nesse sentido, resulta necessário desenvolver estratégias inovadoras no campo educativo e da convivência com outras instâncias sociais para fomentar e desenvolver os valores de igualdade, confiança, liberdade, respeito, diálogo, solidariedade e justiza social entre

todas as pessoas e grupos que convivem no marco concreto desta sociedade multicultural, sempre num marco de interrelação e intercâmbio entre os distintos grupos.

A ponente Carla Sepúlveda, vereadora da Educação, Inovação e Coesão Social da Câmara Municipal de Braga (Portugal), apresenta-nos o texto da sua comunicação intitulada "Interculturalidade social e linguística nas escolas: o caso de Braga". A autora inicia o seu texto caraterizando o concelho de Braga em termos demográficos, afirmando que foi o que mais cresceu em número de habitantes em Portugal nos últimos dez anos, registando, nos Censos de 2021, 193324 residentes, valor que representa um aumento de cerca de 6,5% (face aos Censos de 2011), ou seja, mais 11830 habitantes no período de dez anos. E este crescimento deveu-se, sobretudo, ao fluxo migratório que o país atravessa: são famílias que chegam ao concelho com dois ou mais filhos em idade escolar, fazendo de Braga uma cidade multicultural. De seguida, faz o retrato da realidade educativa multicultural das escolas públicas de Braga, em junho de 2025: de um universo de 24000 alunos (aproximadamente), os *alunos estrangeiros* representavam 23,62% (5669 alunos), com origem de 109 nacionalidades, sendo que mais de metade são da nacionalidade brasileira (3085 alunos), seguidos de alunos da nacionalidade angolana (387) e da nacionalidade venezuelana (172), o top 3 das nacionalidades estrangeiras dos alunos existentes nas escolas públicas de Braga. De acordo com a autora, esta realidade traduz-se em desafios muito relevantes ao contexto escolar e social, uma vez que envolve toda a comunidade educativa e exige novas abordagens que procurem garantir a igualdade no acesso ao conhecimento e aos conteúdos letivos, bem como na procura do sucesso escolar de todos os alunos. Nesse sentido, no texto apresenta as iniciativas e políticas mais relevantes levadas a cabo pelo Município de Braga para promover a integração e a vivência intercultural nas comunidades educativas.

Neste Painel, também Cristina Fontes, professora do Agrupamento de Escolas Alberto Sampaio (Braga, Portugal), apresenta o texto da sua comunicação intitulada "Medidas de acolhimento e de escolarização para alunos estrangeiros". A autora, que tem sido professora de Português Língua Não Materna (PLNM), inicia o seu texto por fazer a caraterização do Agrupamento de Escolas em que leciona, no que respeita à realidade multicultural, afirmando que no ano letivo de 2024-2025, num universo de 3922 alunos, 1318 (33,6%) são alunos estrangeiros, oriundos de 86 países, sendo que os mais representados: Brasil com 399 alunos (30,3%); Colômbia com 86 alunos (6,5%), Venezuela com 82 alunos (6,2%), Paquistão com 79 alunos (6,0%) e Estados Unidos da América com 68 alunos (5,2%). E que do total de alunos estrangeiros, cerca de 650 (49,3%) não têm como língua materna o português, de escolarização ou de

comunicação. Descreve, de seguida, os diversos procedimentos para com os alunos estrangeiros, com foco especial nos que não se expressam em português, desde a matrícula e acolhimento destes alunos na escola, destacando o papel do mediador linguístico e cultural na promoção de atividades de acolhimento, orientação e integração, entre as quais destaca: *Social Buddies; Salas de apoio ao estudo; Biblioteca humana; O que nos une é mais forte do que o que nos divide; Participação em projetos nacionais e internacionais.* Estas atividades mostram a filosofia de inclusão como prática quotidiana do Agrupamento de Escolas Alberto Sampaio, em que educar na diversidade é educar para a cidadania global, construindo pontes através da língua e do encontro intercultural.

A terminar os textos deste Painel, Edméa Santos, professora da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (Brasil), apresenta o texto da sua comunicação intitulada "Interculturalidade nas pesquisas e práticas educativas: nossa experiência com clube de leitura afrofuturista". A autora inicia seu texto afirmando que, quando na Europa e em Portugal escuta "os brasileiros" e "as brasileiras", resulta muito curioso para ela, pois o Brasil é multicultural: o povo brasileiro é formado por pessoas indígenas – povos originários, africanos, europeus e também asiáticos que chegaram no Brasil em diferentes situações. Seguidamente, reflete sobre as experiências brasileiras de formação docente, políticas públicas e práticas curriculares, ressaltando o papel das epistemologias negras, feministas e decoloniais na construção de uma educação transformadora. Na sua análise e discussão articula interculturalidade, afrofuturismo e práticas pedagógicas. Sendo uma precursora das práticas ciberculturais na educação, defende neste texto o conceito de 'ciberafofuturismo' como um caminho para a criação de futuros possíveis, inclusivos e libertadores. Afirma que nos tempos mais recentes, o que mais a tem encantado nessa perspetiva é a possibilidade de articular tecnologias contemporâneas com saberes ancestrais, aqueles que nos foram historicamente negados pelos processos de colonialismo e colonialidades, que se reinventam e atualizam constantemente.

O Painel de Debate II versou o tema da *Formação de Professores para a era contemporânea; desafios da globalização, interculturalidade, transição Digital e a inteligência artificial,* constando três textos neste Livro de Atas. No primeiro texto, Luís Tinoca, professor do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (Portugal), apresenta o texto da sua comunicação intitulada "Transição digital e inteligência artificial na formação de professores: entre pressões globais e práticas locais". O autor analisa como a transição digital, em particular a Inteligência Artificial (IA) generativa, reconfigura prioridades na formação inicial, na indução e na formação

contínua de professores em Portugal, desenvolvendo o seu argumento em quatro movimentos articulados: (i) enquadramento normativo nacional para a formação docente; (ii) a leitura crítica de métricas globais (PISA/TALIS), úteis para comparação e escrutínio, mas insuficientes se descontextualizadas, exigindo tradução local informada por diagnósticos de escola e por deliberação profissional; (iii) inclusão como princípio organizador do currículo de formação, operacionalizado pela articulação entre Desenho Universal para a Aprendizagem e avaliação formativa, sustentado por comunidades de aprendizagem profissional que combinam co-ensino, observação entre pares e investigação-ação; (iv) governação pedagógica da IA que conjugue a competência digital com literacia digital crítica. O autor sustenta que a qualidade do trabalho pedagógico melhora quando políticas, formação e prática se reconhecem mutuamente.

No segundo texto, Emílio Veiga, Diretor do Centro de Formação e Recursos, da Corunha (Galiza, Espanha), apresenta o texto da sua comunicação intitulada "O papel dos centros de formación e recursos na formación permanente do professorado en Galicia". O autor considera que a formação permanente dos professores constitui um eixo estratégico das políticas educativas galegas e europeias, concebida como um processo contínuo que acompanha o desenvolvimento profissional docente ao longo de toda a carreira. De seguida, clarifica que modelo galego de formação baseia-se no desenvolvimento de competências profissionais docentes em três áreas fundamentais — pedagógica, profissional e social — e entre os seus principios destacam-se a vinculação com a prática docente, a inovação e a melloria contínua, assim como a equidade e a inclusão como referentes básicos. Descreve a oferta do Centro de Formação e Recursos (CFR), da Corunha, referindo que articula a sua oferta em torno de itinerários formativos graduados em níveis básico, médio e avançado, que respondem a desafios prioritários: à melhoria da competência matemática e leitora, à integração da IA e das metodologias digitais, à promoção da convivência positiva e à educação emocional, à internacionalização e ao plurilinguismo, assim como à capacitação profissional em âmbitos específicos. Ao efetuar a análise deste modelo, afirma que permite reforçar a qualidade educativa, contribuir para o êxito escolar dos estudantes e consolidação de uma comunidade educativa comprometida com a inovação, com a inclusão e com a melhoria contínua.

O terceiro texto é de autoria de Cristina D'Ávila, professora da Universidade Federal da Bahia (Brasil), que apresenta o texto da sua comunicação intitulada "Formação de professores no Brasil: do discurso pedagógico à instrumentalização neoliberal". A autora aborda a formação de professores para a educação básica no Brasil, afirmando que nas últimas décadas segue uma

ideologia neoliberal de preparação de professores práticos, executores de *scripts* capitalistas, já que "A Base Nacional Comum Curricular", de 2016, que rege a educação básica, e as "Diretrizes Curriculares Nacionais", de 2024 que regem os cursos de Licenciatura, priorizam o pragmatismo tecnicista. De acordo com a autora, estes dois marcos regulatórios foram elaborados, desde 2016, sob influência de grupos empresariais privatistas, no Conselho Nacional de Educação, no Ministério da Educação, reduzindo a formação docente a um exercício técnico, marginalizando o conhecimento didático-pedagógico em favor da lógica do currículo por competências que aprofunda a dissociação entre teoria e prática, ignorando a complexidade da prática docente e a função social do professor. A autora, em contraposição, realça a importância de uma epistemologia didático-pedagógica a partir dos saberes profissionais docentes sem perda de visão científica, filosófica e técnica, objetivando superar a perspetiva neotecnicista presente no conteúdo dos documentos regulatórios, em vigor.

O Painel de Debate III versou o tema da *Educação e Sustentabilidade* constando dois textos neste Livro de Atas. No primeiro texto, Adina Dumitru, moderadora do Painel, que é professora do Departamento de Psicologia, Universidade da Corunha (Galiza, Espanha), apresenta o texto da sua comunicação intitulada "Educación e sustentabilidade: estilos de vida, xustiza social e transformación educativa". A autora considera que crise socioambiental global obriga a repensar os fundamentos do modelo de desenvolvimento e o papel que a educação pode desempenhar na transição para sociedades mais justas e sustentáveis. Analisa os principais desafios ecológicos e sociais, como a crise climática, a perda de biodiversidade e a superação dos limites planetários, propondo chaves concetuais e pedagógicas para uma educação transformadora que fomente estilos de vida coerentes com o objetivo de limitar o aquecimento global a 1,5°C. Neste sentido, no seu texto integra achegas do projecto europeu EU "1.5° Lifestyles" e exemplifica, mediante actividades do "quebracabezas climático", como as metodologías participativas podem favorecer a reflexão crítica e a ação cidadã, apresentando recomendações curriculares e metodológicas para incorporar a sustentabilidade no sistema educativo formal e não-formal.

No segundo texto, Zenith Nara Costa Delabrida, professora da Universidade Federal de Sergipe, apresenta o texto da sua comunicação intitulada "Hard, Soft e Green Skills: uma opção para uma educação voltada á sustentabilidade". No seu texto, a autora propõe-se a apresentar os conceitos de *Hard, Soft e Green Skills* (Habilidades Técnicas, Socioemocionais e Verdes) como uma possibilidade de um caminho para a promoção da sustentabilidade por meio da educação. Ressalta que, vez de focar na utilidade meramente económica, o desenvolvimento de *soft skills*,

como empatia e cooperação, permite que os indivíduos alinhem sua atuação social a valores que transcendem o consumo, encontrando coerência e sentido existencial. O desenvolvimento dessas três habilidades (*hard skills* para inovar, *soft skills* para colaborar e *green skills* para agir eticamente em relação ao ambiente) é o imperativo educacional do nosso tempo, concluindo que se deve investir em pesquisas que validem a eficácia dessas intervenções e na criação de currículos educacionais que integrem essas competências como pilares de uma cultura de sustentabilidade.

A finalizar esta nota de abertura, queremos expressar uma palavra de agradecimento a todos os colegas que integraram as Comissões Científica e Organizadora do XVIII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia, e que responderem muito positivamente na avaliação de mais de cinco centenas de propostas de comunicações, bem como na moderação das cerca de 90 mesas de comunicação. A sua vinculação às sucessivas edições do Congresso tem sido, também, uma prova da sua confiança no projeto e uma das razões principais do seu sucesso.

Uma palavra final de reconhecimento e de agradecimento às diversas instituições que se associaram à realização deste evento, em particular às Reitorias das Universidades do Minho e da Corunha, à Associação Científica Internacional de Psicopedagogia (ACIP), ao Instituto de Educação e à Escola de Psicologia da Universidade do Minho, e ao Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho (que assumiu a edição destas Atas). A todos o nosso sincero agradecimento.

Os organizadores

Nota editorial: Os textos reunidos neste livro, apesar de decorrerem de propostas de comunicação aprovadas pelas comissões organizadora e científica do Congresso, são da responsabilidade exclusiva dos seus autores em termos do conteúdo e da redação.

CONFERÊNCIA DE ABERTURA

EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: USOS, RISCOS E RESSIGNIFICAÇÕES

Ricardo Limongi
Universidade Federal de Goiás, Brasil

Resumo

A incorporação da inteligência artificial (IA) na educação constitui um dos fenômenos mais transformadores e controversos da atualidade, ao mesmo tempo em que amplia possibilidades pedagógicas e suscita limites éticos inadiáveis. Este artigo analisa criticamente as aplicações da IA no ensino, com foco especial nos modelos de IA generativa, discutindo como tais tecnologias podem contribuir para a personalização da aprendizagem, apoiar metodologias ativas e favorecer a inclusão, mas também como podem reforçar desigualdades, comprometer a privacidade e deslocar o papel docente se utilizadas sem critérios. O estudo adota um método de revisão bibliográfica teórico-analítica, baseada em relatórios de organismos internacionais (ex.: UNESCO, OECD, Comissão Europeia) e pesquisas acadêmicas recentes (2019–2024), sistematizadas em três eixos: letramento em IA, IA como meio pedagógico e reconfiguração do ensino-aprendizagem. Os resultados evidenciam, primeiro, a urgência de alfabetizar professores e estudantes em competências de IA que englobam tanto fundamentos técnicos quanto dimensões éticas, de modo a prevenir usos acríticos e dependência intelectual das máquinas. Em segundo lugar, mostram que, embora sistemas de tutoria inteligente e agentes conversacionais já demonstrem ganhos de desempenho e engajamento, sua efetividade depende da mediação humana, da intencionalidade pedagógica e de políticas públicas que democratizam o acesso, evitando novas exclusões digitais. Por fim, apontam que a presença crescente da IA exige repensar currículos, deslocando o foco de habilidades rotineiras facilmente automatizáveis para competências humanas insubstituíveis como pensamento crítico, criatividade, colaboração e ética cidadã; do mesmo modo, impõe reinventar a avaliação, privilegiando formatos autênticos e processuais, e redimensionar o papel do professor como mentor e curador, e do aluno como protagonista ativo do processo de aprendizagem. A conclusão sustenta que a IA não deve ser vista como destino inevitável nem como ameaça absoluta, mas como oportunidade de ressignificação educacional: cabe às escolas, sistemas de ensino e formuladores de políticas decidir como orientar sua adoção de forma ética, crítica e humanista, reafirmando a centralidade da relação entre professores, estudantes e conhecimento.

Palavras-chave: inteligência artificial, educação, letramento em ia, ética, ensino-aprendizagem

Introdução

A rápida ascensão de modelos de Inteligência Artificial Generativa (IAG) – exemplificada pela disponibilização ampla do *ChatGPT* em 2022 – trouxe a Inteligência Artificial (IA) para o centro dos debates educacionais. Instituições de ensino, ainda se recuperando das adaptações digitais impostas pela pandemia, iniciaram o ano letivo de 2023 sob o desafio de lidar com ferramentas capazes de gerar textos, códigos e outros conteúdos automaticamente. Reações iniciais incluíram proibições do uso de IA por estudantes, motivadas por temores de plágio e trapaça acadêmica. Entretanto, tornou-se evidente que banir a tecnologia não seria solução duradoura. Organismos internacionais, como a UNESCO, passaram a fornecer orientações globais para apoiar educadores e formuladores de políticas na integração responsável da IA nas escolas. De fato, em setembro de 2023 a UNESCO lançou a primeira diretriz mundial para uso da IA generativa na educação, enfatizando a necessidade de marcos regulatórios e de práticas centradas no humano na adoção dessas ferramentas.

Paralelamente ao crescimento das ferramentas de IA generativa, é verificado que estudantes e professores vêm adotando a IA de maneira espontânea, muitas vezes sem o devido entendimento de suas implicações. Uma pesquisa recente da UNESCO aponta que mais de dois terços dos alunos do ensino médio em países de alta renda utilizam IA regularmente em suas tarefas escolares, embora nem todos tenham plena consciência dos riscos envolvidos (Miao et al., 2024). Esse dado ilustra a urgência de se discutir não apenas as aplicações potenciais, mas também os limites e desafios éticos da IA na educação. As tecnologias de IA oferecem oportunidades promissoras – por exemplo, para personalizar o ensino, automatizar tarefas administrativas e apoiar novas formas de aprendizagem, mas também levantam questões sobre segurança, privacidade, vieses algorítmicos e o papel do professor em um contexto cada vez mais automatizado.

Apesar do intenso foco midiático em novas ferramentas de IA educacional, há lacunas importantes na preparação de escolas e sistemas para esta nova realidade. Muitos debates enfatizam as funcionalidades dessas ferramentas, mas negligenciam o investimento no chamado letramento em IA – isto é, em capacitar professores e alunos para compreender como a IA funciona, seus vieses, limitações e usos apropriados. Indicativamente, até 2022 apenas 15 países incluíam objetivos de aprendizado sobre IA em seus currículos nacionais, e somente 7 países haviam implementado programas ou frameworks de formação de professores na área. Esse dado, oriundo de levantamento global da UNESCO, revela um descompasso entre a difusão tecnológica e a preparação pedagógica:

enquanto a IA se dissemina velozmente, a maioria dos sistemas educacionais ainda não provê orientações claras nem desenvolve as competências necessárias para seu uso crítico e eficaz (UNESCO, 2023). Em outras palavras, corre-se o risco de uma adoção acrítica de ferramentas de IA sem a devida compreensão de educadores e discentes sobre como e por que utilizá-las – situação que pode exacerbar desigualdades e tornar as escolas reféns de soluções "mágicas" vendidas pelo mercado (Selwyn, 2023).

Diante desse cenário, este artigo propõe uma reflexão crítica sobre as aplicações e os limites éticos da inteligência artificial na educação. Em vez de assumir uma postura determinista – de que a incorporação da IA na educação seria inevitável e unilateralmente positiva – busca-se problematizar como a IA pode servir de meio pedagógico e em que condições pode catalisar melhorias no processo de ensino-aprendizagem, sem comprometer princípios fundamentais. A hipótese de base é que a IA, longe de ser um fim em si mesma ou substituir professores e alunos, deve ser subordinada a objetivos educacionais bem definidos, atuando como meio para atender finalidades como a personalização do ensino, o engajamento em metodologias ativas e a promoção de maior equidade educacional. Ao mesmo tempo, é argumentado que a chegada da IAG pode ser aproveitada como um ponto de inflexão que força a repensar práticas arraigadas – desde currículos excessivamente conteudistas até modelos de avaliação e o próprio papel do docente.

Dessa forma, os objetivos deste artigo são: (a) discutir a necessidade de um letramento em IA para preparar alunos e professores a conviver criticamente com essas tecnologias; (b) examinar como a IA pode ser integrada como ferramenta pedagógica, sob controle humano e orientada pelos propósitos da educação (e não o contrário); e (c) explorar como a presença da IA desafia a reimaginar o ecossistema educacional, questionando pressupostos sobre ensino, aprendizagem e a relação entre educadores, aprendizes e conhecimento. Em síntese, será defendido que a IA na educação deve ser vista como uma oportunidade – não para automatizar a educação tal como é, mas para ressignificar processos educacionais-chave, desde que com prudência ética e visão humanista (European Commission, 2022; Miao et al., 2024).

Método

Este estudo é caracterizado como uma abordagem teórico-analítica, de cunho reflexivo-conceitual. Não se trata de uma pesquisa empírica com coleta de dados originais, mas de uma revisão

crítica da literatura internacional recente sobre IA e educação, articulada a partir de eixos temáticos. Para construir a argumentação, foram examinados documentos oficiais de organizações globais (como relatórios e diretrizes da UNESCO, OECD, Comissão Europeia) e estudos científicos publicados em periódicos relevantes como Computers & Education, British Journal of Educational Technology, AI & Society, entre outros. Essa revisão bibliográfica abrangeu tanto trabalhos teóricos quanto evidências de pesquisas aplicadas, buscando mapear consensos, divergências e lacunas sobre aplicações da IA em contextos educacionais.

A seleção das fontes foi pautada pela relevância e atualidade. Foram privilegiadas publicações dos últimos cinco anos (2019–2024), período que concentra desde reflexões iniciais sobre IA educacional até análises recentes sobre IAG. Documentos de organismos internacionais – a exemplo da Recomendação sobre a Ética da IA da UNESCO (2021), das Diretrizes Éticas para Uso de IA na Educação da Comissão Europeia (2022) e dos planos estratégicos em educação digital – foram utilizados para compreender as orientações normativas e de políticas públicas. Simultaneamente, artigos acadêmicos forneceram fundamentação teórica e resultados de estudos de caso, contribuindo para a identificação de tendências e desafios práticos.

Os dados coletados na literatura foram sistematizados em três eixos temáticos: (1) IA e letramento, (2) IA como meio pedagógico, e (3) repensar ensino-aprendizagem na era da IA. Essa categorização emergiu de uma análise interpretativa do conteúdo dos documentos, procurando responder aos objetivos do artigo. Para cada eixo, foram extraídos dos textos selecionados as ideias convergentes e evidências que ilustrassem oportunidades e riscos correspondentes. Posteriormente, foi feita uma análise crítica-reflexiva dessas informações, articulando-as em narrativa coesa e impessoal.

Em suma, o método adotado – revisão bibliográfica analítica – permitiu integrar perspectivas de autores e organizações de referência, oferecendo uma visão abrangente e fundamentada sobre IA na educação. Apesar de suas limitações (por não envolver experimentação direta ou dados estatísticos originais), essa abordagem é adequada ao propósito exploratório e propositivo que visa sintetizar conhecimentos dispersos e propor encaminhamentos conceituais e práticos. A validade das inferências foi apoiada na triangulação de fontes diversas e no diálogo crítico com a literatura, buscando evitar vieses e superficialidades na interpretação.

Resultados e Discussão

IA e letramento: preparar educadores e alunos para os limites, vieses e possibilidades da IA

Um ponto de consenso emergente é que a introdução massiva de IA na educação demanda investimentos significativos em letramento em IA de professores e estudantes (Long & Magerko, 2020; UNESCO, 2021). Diferentemente do letramento digital tradicional – focado em usar computadores e internet –, o letramento em IA envolve compreender como os sistemas de IA funcionam, quais suas potencialidades e, fundamentalmente, seus limites e vieses. Em termos conceituais, pode-se definir letramento em IA como "um conjunto de competências que permitem aos indivíduos avaliar criticamente as tecnologias de IA, se comunicar e colaborar efetivamente com sistemas de IA, e utilizá-las como ferramenta de forma responsável" (Long & Magerko, 2020). Essas competências incluem desde noções básicas sobre algoritmos e aprendizado de máquina até a capacidade de identificar falhas, preconceitos ou erros nas respostas geradas por IA (Ng et al., 2022; Zawacki-Richter et al., 2019).

No contexto educacional, letramento em IA implica que professores e alunos saibam questionar e não simplesmente confiar cegamente nas soluções oferecidas por plataformas inteligentes. Por exemplo, modelos de IA generativa podem produzir conteúdos plausíveis, porém incorretos ou tendenciosos – o que requer do usuário uma postura crítica de verificação de fatos e fontes (UNESCO, 2023). Igualmente, é essencial conscientizar quanto aos vieses algorítmicos: já se documentou que sistemas de IA podem reproduzir e amplificar discriminações presentes nos dados de treinamento (e.g., racial, de gênero, socioeconômica), levando a resultados injustos se utilizados sem critérios (Benjamin, 2019; European Commission, 2022). Assim, faz parte do letramento em IA entender as dimensões éticas envolvidas – privacidade de dados dos estudantes, transparência dos algoritmos, accountability das decisões automatizadas etc. (European Commission, 2022; Flores-Vivar & García-Peñalvo, 2023).

A literatura destaca que atualmente há uma lacuna preocupante na formação docente para lidar com IA. Em muitos países, professores não receberam treinamento formal sobre IA e suas implicações, ficando à mercê de sua curiosidade individual ou de informações superficiais da mídia (OECD, 2021; Selwyn, 2023). Conforme citado, levantamento da UNESCO mostrou que até 2022 apenas sete países haviam desenvolvido programas nacionais de capacitação de professores em IA –

realidade que indica que a maioria dos docentes ingressou na "era da IA" sem preparo sistemático. Consequentemente, diversos autores defendem a inclusão de conteúdos de IA nos currículos de formação inicial e continuada de educadores (Holmes, Bialik & Fadel, 2019; Miao et al., 2024). Esta perspectiva envolveria abordagens práticas em que professores exploram ferramentas de IA educacional em contexto controlado, discutindo seus prós e contras, e desenvolvendo competências para mediar o uso estudantil dessas tecnologias em sala de aula (U.S. Department of Education, 2023).

Do lado discente, iniciativas de letramento em IA começam a surgir em alguns sistemas educacionais. A UNESCO, por meio de seu Framework de Competências de IA para Estudantes, delineou 12 competências-chave que os jovens devem adquirir, agrupadas em dimensões como mentalidade centrada no humano, ética da IA, aplicações técnicas de IA e projeto de sistemas de IA. Entre essas competências estão: compreender fundamentos de como a IA "pensa" e aprende; ser capaz de utilizar aplicações de IA (p. ex., assistentes virtuais, tutores inteligentes) de forma eficaz e segura; conseguir avaliar criticamente as respostas ou soluções produzidas por IA, identificando vieses ou erros; e conhecer princípios éticos e de privacidade para interagir com essas tecnologias de modo responsável. Programas piloto em diversos países têm mostrado resultados promissores – por exemplo, cursos introdutórios de IA para estudantes do ensino médio aumentaram a compreensão conceitual e a postura reflexiva dos alunos sobre IA, ao mesmo tempo em que diminuíram visões fantasiosas ou deterministas.

Em suma, alfabetizar em IA se tornou tão importante quanto alfabetizar em leitura, matemática ou informática. A formação de cidadãos em uma sociedade perpassada por IA requer que todos – e não apenas especialistas em TI – entendam minimamente os mecanismos e impactos dessas tecnologias (UNESCO, 2019; Long & Magerko, 2020). É fundamental para que as novas gerações possam participar ativamente do mundo digital com autonomia e senso crítico, em vez de atuarem como consumidoras passivas de sistemas opacos. No contexto escolar, o letramento em IA habilita professores a incorporar tecnologias inteligentes de forma pedagogicamente orientada e ética e empodera estudantes a usar a IA como ferramenta de apoio à aprendizagem, sabendo reconhecer seus limites (por exemplo, quando uma explicação dada por uma IA pode estar errada) e suas potencialidades (como obter pistas para resolução de um problema). Portanto, investir em letramento

em IA é condição necessária para que qualquer aplicação de IA na educação seja efetiva, equitativa e alinhada a valores humanísticos (OECD, 2023b).

IA como meio pedagógico: personalização, metodologias ativas e promoção da equidade

Ao se discutir aplicações de IA na educação, é fundamental enquadrá-las não como substitutas da pedagogia existente, mas sim como meios tecnológicos a serviço de fins educacionais. A literatura aponta diversas áreas nas quais a IA pode agregar valor ao processo de ensino-aprendizagem – desde que implementada com critério e intencionalidade pedagógica. Três vertentes são frequentemente mencionadas: (a) personalização do ensino, (b) apoio a metodologias ativas e aprendizagem adaptativa, e (c) promoção de equidade e inclusão por meio da IA (OECD, 2021; Holmes et al., 2019).

No tocante à personalização, a promessa é que sistemas de IA poderiam ajustar conteúdos, ritmos e feedback de acordo com as necessidades individuais de cada aluno (OECD, 2021). Já existem tutores inteligentes e plataformas adaptativas que analisam as respostas dos alunos a exercícios e, a partir daí, modulam o nível de dificuldade ou fornecem dicas sob medida. Meta-análises indicam que tutoriais inteligentes bem desenhados podem elevar o desempenho em certos domínios comparativamente ao ensino tradicional, especialmente para estudantes que precisam de reforço adicional (Holmes et al., 2019). Entretanto, destaca-se que essas ferramentas devem ser encaixadas no planejamento do professor e não simplesmente entregues aos alunos sem orientação. O professor continua responsável por interpretar os dados gerados pela IA (por exemplo, relatórios de progresso) e tomar decisões didáticas – quais intervenções realizar, quais grupos de alunos precisam de apoio extra etc. (U.S. Department of Education, 2023). Em outras palavras, a personalização via IA não dispensa a mediação humana, mas pode amplificá-la: a IA lida com a análise massiva de informações sobre o aprendizado de cada aluno, liberando tempo do professor para atividades mais complexas, como planejar estratégias diferenciadas ou realizar intervenções socioemocionais (OECD, 2021).

Com relação às metodologias ativas, a IA apresenta potencial para enriquecer ambientes de aprendizagem centrados no aluno. Por exemplo, em aprendizagem baseada em projetos, sistemas de IA podem atuar como assistentes que fornecem fontes de pesquisa relevantes ou que ajudam alunos a testar hipóteses por meio de simulações. Em contextos de sala de aula invertida, agentes conversacionais (chatbots) podem responder dúvidas preliminares dos estudantes durante o estudo individual, permitindo que, no encontro presencial, o professor aprofunde os pontos mais críticos.

Estudos iniciais sobre o uso de IA generativa em tarefas de escrita sugerem que, quando bem orientada, a IA pode estimular a reflexão e a melhoria de rascunhos por parte dos alunos, funcionando como uma espécie de "tutor de escrita" que dá feedback instantâneo (Zhai et al., 2021; Chen et al., 2020). Na prática, se alinha a um objetivo educacional de formar aprendizes autônomos: o aluno usa a IA para iterar suas ideias, mas sob supervisão do professor, que o guia a não aceitar respostas prontas e sim a questionar e refinar o que a IA sugere (Miao et al., 2024).

Outra dimensão importante é como a IA pode promover maior equidade no acesso às oportunidades educacionais. Ferramentas de tradução automática e tutoria inteligente podem beneficiar estudantes de origens diversas – por exemplo, ao traduzir conteúdos para línguas maternas de alunos imigrantes, ou ao disponibilizar explicações adicionais para aqueles com dificuldades de aprendizagem (UNESCO, 2019). Tecnologias de reconhecimento de voz e síntese de fala habilitadas por IA têm auxiliado alunos com deficiência visual ou auditiva, aumentando sua participação em atividades. Entretanto, autores alertam que tais benefícios só serão concretizados se houver políticas ativas para democratizar o acesso a essas inovações (OECD, 2023a; European Commission, 2020). Grande parte das escolas em países de baixa renda carece do básico – eletricidade, internet – o que as deixa à margem da "revolução da IA". Assim, o discurso de equidade associado à IA precisa vir acompanhado de investimentos para reduzir a lacuna digital e de regulações para evitar que apenas grupos privilegiados usufruam das vantagens da personalização, criando uma nova camada de desigualdade (OECD, 2021; Selwyn, 2023).

É fundamental, também, subordinar as aplicações de IA a princípios éticos e de privacidade, como enfatizam as diretrizes europeias (European Commission, 2022). Quando se utilizam dados dos alunos em sistemas de IA, deve-se garantir consentimento informado, segurança dos dados e anonimização adequada. Aplicações voltadas a monitoramento do comportamento (p. ex., câmeras inteligentes que pretendem detectar atenção) são altamente controversas e possivelmente contrárias à ética educacional, podendo minar a confiança e a agência dos estudantes (European Commission, 2022; UNESCO, 2021). Portanto, nem tudo que é tecnicamente viável é pedagogicamente desejável: o uso da IA como meio pedagógico demanda filtros baseados no respeito à autonomia dos aprendizes e na manutenção de um ambiente inclusivo e não coercitivo.

A figura do professor permanece central nesse processo de integração pedagógica da IA. Longe de ser substituído, o educador assume um papel de arquiteto e moderador: escolhe as

ferramentas de IA alinhadas aos objetivos de aprendizagem, define em que momentos e condições os alunos interagirão e estabelece critérios de avaliação que levem em conta a participação da IA (Holmes et al., 2019). Por exemplo, se alunos usarem um chatbot para auxiliá-los numa pesquisa, o professor deve orientá-los a citar fontes e a validar as informações obtidas, desenvolvendo assim pensamento crítico. De acordo com o relatório AI and Education da UNESCO (Miao et al., 2021), a eficácia da IA na educação depende dos professores permanecerem no comando do processo pedagógico, usando a IA como uma ferramenta ampliadora de sua capacidade, e não como um oráculo indiscutível. Em síntese, a IA pode ser uma poderosa aliada para se atingir metas educacionais – seu valor advém do propósito pedagógico que a orienta. Ferramentas de IA devem estar a serviço do projeto educativo, e não ditando-o.

Repensando o ensino-aprendizagem na era da IA: currículo, avaliação e a relação professor-aluno

A difusão da inteligência artificial gera não apenas oportunidades de aplicação imediata, mas também motiva reflexões sobre o que ensinar, como ensinar e para quê ensinar em um mundo em que máquinas executam tarefas cognitivas com proficiência crescente. Autores sugerem que estamos diante de um ponto de inflexão histórico que demanda reavaliar objetivos educacionais de longo prazo (OECD, 2023a; UNESCO, 2021). Em especial, destacam-se três dimensões que merecem ser repensadas: (a) o currículo escolar e as competências prioritárias, (b) as formas de avaliação da aprendizagem, e (c) a dinâmica da relação entre professores, estudantes e o conhecimento em si.

No que tange ao currículo, a pergunta inevitável é: quais habilidades humanas devem ser enfatizadas em uma era de IA cada vez mais capaz? Pesquisas recentes indicam que sistemas de IA já superam a média humana em tarefas como compreender textos informativos, resolver problemas matemáticos padronizados e responder a testes de múltipla escolha de ciências (OECD, 2023a). Um estudo da OECD estimou que, até 2026, algoritmos poderão resolver integralmente testes de leitura e matemática no nível do ensino médio, alcançando desempenho igual ou superior ao dos melhores estudantes humanos (OECD, 2023a). Diante disso, insistir em currículos enciclopédicos centrados na memorização de conteúdo factual e na execução de procedimentos rotineiros parece não apenas anacrônico, mas contraproducente. Como afirma um relatório da OECD, “precisamos determinar quais habilidades priorizar e quais redimensionar em um mundo influenciado pela IA”. A tendência

apontada é dar menos ênfase a competências puramente repetitivas ou facilmente automatizáveis, e mais ênfase a competências metacognitivas, socioemocionais e criativas, onde os humanos ainda detêm vantagens comparativas (Holmes et al., 2019; OECD, 2023b).

Concretamente, significa integrar ao currículo componentes como: pensamento crítico avançado (por exemplo, capacidade de avaliar a confiabilidade de informações geradas por IA), criatividade e resolução inovadora de problemas, colaboração (particularmente homem-máquina, isto é, saber trabalhar com ferramentas de IA), e aspectos éticos/cívicos no uso da tecnologia (UNESCO, 2019; Miao et al., 2021). Competências ligadas à aprendizagem ao longo da vida também ganham destaque – uma vez que em mercados de trabalho sujeitos à automação, a adaptabilidade e a habilidade de aprender coisas novas se tornam vitais. Em contrapartida, conteúdos factuais que hoje estão a um clique de distância (ou a uma pergunta para o chatbot) podem ser enxugados, abrindo espaço para abordagens mais interdisciplinares e orientadas a projetos que integrem saberes e fomentem a compreensão profunda. Naturalmente, disciplinas base como alfabetização básica e matemática permanecem importantes; porém, até nelas é possível recalibrar o foco para aspectos mais altos (p. ex., interpretação crítica de textos, raciocínio matemático criativo) em vez de tarefas de baixo nível que softwares realizam com facilidade (OECD, 2023b) .

A avaliação da aprendizagem é outro eixo que demanda reinvenção. Ferramentas de IA já conseguem resolver testes tradicionais com eficiência, ou mesmo gerar redações coerentes – o que desafia formatos avaliativos baseados exclusivamente em provas fechadas ou em produções textuais sem supervisão. Não significa que avaliar se tornou impossível, mas sim que devemos adotar metodologias de avaliação mais autênticas e processuais. Avaliações formativas, observações em sala, trabalhos em grupo, portfólios e apresentações orais tendem a ganhar peso relativo. Além disso, a própria IA pode ser aliada do professor na avaliação: por exemplo, algoritmos podem analisar rapidamente dezenas de redações e oferecer ao docente um panorama de padrões de erro ou de originalidade, para apoiá-lo no feedback individualizado (U.S. Department of Education, 2023). Contudo, é fundamental que a decisão final e a interpretação dos resultados permaneçam com o professor, garantindo que nuances contextuais sejam consideradas e evitando vieses automáticos. Outra implicação é a necessidade de educar os alunos sobre integridade acadêmica na era da IA – isto é, acordar novas normas sobre até onde a ajuda de ferramentas de IA é permitida em cada atividade, enfatizando princípios de honestidade, autoria e aprendizado efetivo (UNESCO, 2023).

Por fim, a presença da IA nos leva a refletir sobre a relação entre professores, alunos e o conhecimento. Tradicionalmente, o professor era visto como detentor do saber e mediador principal na transmissão do conteúdo aos alunos. Com a IA capaz de fornecer respostas imediatas e conteúdo sob demanda, o papel do professor desloca-se cada vez mais para o de facilitador, mentor e curador do aprendizado (OECD, 2021). Em outras palavras, o valor do professor não está em competir com a máquina na entrega de informações, mas em trazer sentido, orientação ética e profundidade à experiência de aprendizagem do aluno. O professor se torna aquele que instiga as perguntas certas, que motiva, que ensina a aprender, que desenvolve no estudante a capacidade de questionar inclusive as respostas fornecidas pela IA. Essa mudança já vinha sendo discutida no contexto da sociedade da informação, mas a IA torna-a ainda mais premente. Conforme comentado pela Unesco (2021) "a educação é um processo fundamentalmente humano, centrado na relação entre professor e aluno; a IA pode ser uma assistente poderosa nesse processo, mas jamais substituirá a empatia, a intuição e a ética profissionais que os educadores aportam". Ou seja, a dimensão relacional e socioemocional da educação ganha importância relativa maior – num mundo de hiperautomação, o contato humano, a inspiração, o exemplo e o cuidado oferecidos por educadores tendem a ser, mais do que nunca, o diferencial da educação escolar sobre meros cursos online baseados em IA.

De modo semelhante, é esperado que os alunos assumam um papel mais proativo na construção de conhecimento. Se informações e explicações estão acessíveis facilmente, cabe ao aluno aprender a formulá-las, analisá-las criticamente e aplicá-las criativamente. Modelos pedagógicos centrados no aluno (como aprendizagem baseada em problemas, design thinking, etc.) se tornam mais viáveis e relevantes, contando com a IA como suporte. Entretanto, requer uma mudança cultural: os estudantes precisam ser preparados para exercer maior autonomia e accountability sobre seu aprendizado, pois a IA não os torna automaticamente mais autônomos – pelo contrário, sem orientação, podem ficar dependentes e intelectualmente preguiçosos (UNESCO, 2023). Assim, educar para a era da IA envolve cultivar nos alunos a metacognição e a autorregulação, de forma que utilizem as ferramentas disponíveis de modo estratégico e consciente.

Em síntese, repensar o ensino-aprendizagem na era da IA significa atualizar finalidades e práticas educativas de acordo com as transformações tecnológicas e sociais em curso. A presença da IA desafia a focar em competências e experiências de aprendizagem que sejam intransferivelmente humanas – criatividade, espírito crítico, colaboração, cidadania ética. Impulsiona a adoção de

avaliações e metodologias coerentes com esse foco. E reforça a centralidade do aspecto humano na educação, mesmo (e especialmente) quando tecnologias avançadas permeiam o ambiente escolar. O Quadro 1 apresenta os eixos temáticos e uma reflexão sobre oportunidades de aplicações de IA e os desafios e limites éticos.

Quadro 1.

Eixos temáticos da IA na educação – síntese de aplicações e limites éticos

Eixo temático	Oportunidades (Aplicações da IA)	Desafios e Limites Éticos
Letramento em IA	Desenvolver competências para uso crítico da IA Preparar alunos e professores para compreender como a IA funciona Abordar vieses, erros e limitações das ferramentas de IA antes do uso amplo	Baixa presença de conteúdos de IA nos currículos atuais Falta de formação docente específica em IA Risco de uso acrítico da IA por desinformação dos usuários
IA como meio pedagógico	Personalizar trilhas de aprendizagem (tutores inteligentes) Apoiar metodologias ativas (ex.: chatbots para dúvidas, simulações) Automatizar tarefas burocráticas, liberando tempo docente Promover inclusão (recursos de acessibilidade via IA, tradução automática)	Necessidade de controle humano: IA deve seguir objetivos educacionais definidos pelo professor Possibilidade de vieses/discriminação se sistemas forem usados sem critério (ex.: algoritmos menos eficazes com minorias) Desigualdades de acesso: escolas sem infraestrutura não se beneficiam, ampliando gap digital Questões de privacidade e proteção de dados dos alunos (uso responsável dos dados educacionais)
Repensar ensino-aprendizagem	Atualizar currículos focando em competências humanas insubstituíveis (criatividade, pensamento crítico, colaboração)	Resistência a mudanças curriculares e avaliação (sistemas educacionais inerciais)

	Adotar avaliações mais autênticas e processuais, difíceis de burlar com IA	Necessidade de investimento em desenvolvimento profissional e mudança cultural nas escolas
	Redefinir papel do professor como mentor e dos alunos como aprendizes autônomos, com IA como apoio– Oportunidade de questionar práticas tradicionais e inovar pedagogia	Risco de dependência excessiva da IA: alunos perderem capacidade de esforço cognitivo próprio Manutenção da relação humana: garantir que IA não substitui interação social essencial no aprendizado

Conclusões

A incorporação crescente da IA na educação é um fenômeno que apresenta um dualismo intrínseco: de um lado, as aplicações promissoras capazes de melhorar práticas pedagógicas e ampliar acesso ao conhecimento; de outro, os limites éticos e práticos que impõem cautela e reflexão crítica. Este artigo procurou argumentar que a IA deve ser vista não como um fim em si mesma, mas como um meio – um conjunto de ferramentas tecnológicas que podem e devem ser colocadas a serviço de finalidades educacionais claras, supervisionadas por valores humanos e por profissionais da educação empoderados.

No eixo do letramento em IA, foi concluído ser inadiável preparar tanto docentes quanto discentes para entender e conviver criticamente com sistemas de IA. Sem isso, qualquer iniciativa de IA na escola estará construída sobre terreno frágil. Faz-se necessária uma ação coordenada de políticas públicas e instituições formadoras para inserir conteúdos de IA nos currículos escolares e em programas de formação docente, cobrindo aspectos técnicos básicos e, principalmente, dimensões éticas e sociais. Ampliar o letramento digital para incluir o letramento em IA é, portanto, uma implicação teórica e prática fundamental deste estudo – em consonância com diretrizes internacionais que clamam por capacitação em IA para todos (UNESCO, 2021; OECD, 2023b) .

No que concerne à IA como meio pedagógico, os exemplos analisados indicam que, quando bem direcionada, a IA pode apoiar a personalização, favorecer metodologias ativas e contribuir para a inclusão educacional. No entanto, exige governança adequada em múltiplos níveis. No nível da escola e do docente, implica adotar essas ferramentas de modo planejado e crítico, mantendo a autonomia pedagógica – ao invés de seguir modismos tecnológicos cegamente. No nível das políticas públicas,

implica desenvolver marcos de orientação e regulação: por exemplo, definindo critérios para avaliação e certificação de softwares educacionais de IA; garantindo que as soluções adotadas sigam princípios de ética, transparência e respeito à privacidade (European Commission, 2022); e promovendo investimento direcionado às escolas mais necessitadas, para que a IA não se torne um fator adicional de desigualdade (OECD, 2020; UNESCO, 2019). É enfatizado que a IA deve permanecer sob supervisão humana ("human-in-the-loop"), conforme recomendam tanto a Comissão Europeia (European Commission, 2022; U.S. Dept of Education, 2023). Ou seja, professores e gestores educacionais precisam ter controle e entendimento das decisões tomadas pelos algoritmos, e os usuários finais (alunos e famílias) devem ter transparência sobre quando e como a IA está sendo utilizada no processo educativo.

As considerações sobre repensar o ensino-aprendizagem apontam para implicações de longo alcance: é provável que, nas próximas décadas, sistemas educacionais que melhor souberem se adaptar à era da IA sejam aqueles que ousarem reformular seus currículos, suas práticas avaliativas e a formação de seus profissionais. Nessa reformulação, valores éticos precisam estar no centro. Um risco apontado é o da "dependência excessiva" – tanto de professores quanto de alunos – em relação à IA, o que pode levar à perda de autonomia intelectual e criatividade. Evitar esse risco requer intencionalidade pedagógica: ensinar os alunos a usarem a IA como amplificadora de sua inteligência, não como substituta de seu esforço mental (OECD, 2023b). Requer, também, fomentar uma atitude de questionamento contínuo – que os alunos perguntem "por quê?" e "como?" mesmo diante das respostas aparentemente perfeitas de uma máquina, pois é nesse questionamento que reside o pensamento crítico humano.

Ao mesmo tempo, há uma mensagem otimista: a IA, se bem aproveitada, pode liberar certas amarras e permitir que a educação retorne seu foco ao que é mais humano e formativo. Ao delegar à automação tarefas tediosas e ao contar com assistentes inteligentes, professores podem se concentrar mais em inspirar, acompanhar individualmente e criar experiências de aprendizagem significativas. Alunos, por sua vez, podem engajar-se em projetos mais desafiadores e criativos, sabendo que têm à disposição ferramentas para explorarem além do livro-texto. Em última instância, reafirma-se que a IA não substitui a interação humana, mas pode reforçar a centralidade dessa interação ao redefinir papéis: professores como mentores-coaches, alunos como protagonistas, e IA como parceira que expande horizontes sob a orientação dos professores.

Conclui-se, portanto, que a IA na educação não deve ser encarada nem com tecnofilia ingênua, nem com tecnofobia paralisante, mas com uma postura crítica e ao mesmo tempo propositiva. A pergunta orientadora não é "A IA vai substituir a educação tradicional?", e sim "Como a educação deve evoluir em presença da IA, preservando e fortalecendo seus valores fundamentais?". Os resultados deste estudo sugerem que essa evolução passa por: capacitar pessoas (letramento em IA), subordinar tecnologia a propósitos pedagógicos (IA como meio, não fim) e reimaginar processos (currículo, avaliação, papéis) para melhor servir os alunos em um mundo com IA. Em suma, a IA na educação, longe de ser um destino inevitável ao qual devemos nos resignar, é uma oportunidade de ressignificação educacional – uma oportunidade de revisitar o sentido do ensinar e aprender, afirmando a primazia do humano em meio à inteligência das máquinas.

Referências

Benjamin, R. (2019). *Race After Technology: Abolitionist Tools for the New Jim Code*. Cambridge: Polity Press.

European Commission. (2020). *Digital Education Action Plan 2021-2027: Resetting education and training for the digital age*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Disponível em: https://op.europa.eu/s/oUfb

European Commission. (2022). *Ethical guidelines on the use of Artificial Intelligence (AI) and data in teaching and learning for educators*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2766/153756

Flores-Vivar, J.-M., & García-Peñalvo, F.-J. (2023). Reflections on the ethics, potential, and challenges of artificial intelligence in the framework of quality education (SDG4). *Comunicar, 31*(74), 35-44. https://doi.org/10.3916/C74-2023-03

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston, MA: Center for Curriculum Redesign.

Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. In *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–16). New York: ACM. https://doi.org/10.1145/3313831.3376727

Miao, F., Holmes, W., Huang, R., & Zhang, H. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. Paris: UNESCO. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709.locale=en

Miao, F., & Holmes, W. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. Paris: UNESCO. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693

Miao, F., Shiohira, K., & Lao, N. (2024). *AI Competency Framework for Students*. Paris: UNESCO. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391105

OECD. (2021). *OECD Digital Education Outlook 2021: Pushing the frontiers with AI, blockchain and robots*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/589b283f-en

OECD. (2023a). *Is Education Losing the Race with Technology? AI's Progress in Maths and Reading*. Paris: OECD Publishing. *(Educational Research and Innovation series).*

OECD. (2023b). Putting AI to the test: How does the performance of GPT and 15-year-old students in PISA compare? *OECD Education Spotlights*, No. 6. Paris: OECD Publishing.

Selwyn, N. (2023). *Resisting and reimagining Artificial Intelligence*. Worlds of Education – Education International. Disponível em: https://www.ei-ie.org/en/item/27927:resisting-and-reimagining-artificial-intelligence

U.S. Department of Education, Office of Educational Technology. (2023). *Artificial Intelligence and the Future of Teaching and Learning: Insights and Recommendations*. Washington, DC: U.S. DOE. Disponível em: https://tech.ed.gov/ai-report

UNESCO. (2019). *Beijing Consensus on Artificial Intelligence and Education*. Paris: UNESCO. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303

UNESCO. (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. Paris: UNESCO. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on Artificial Intelligence applications in higher education – Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16*(39). https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0

CONFERÊNCIA DE ENCERRAMENTO

EDUCAÇÃO E LIBERDADE

Eduardo Marçal Grilo

Ex-Ministro da Educação de Portugal

Introdução

Gostaria em primeiro lugar de agradecer o convite que me formularam para encerrar esta Conferência Internacional e expressar a minha satisfação por voltar à Universidade do Minho, instituição a que me sinto ligado por fortes laços de cumplicidade, de afeto e de solidariedade.

Tive o meu primeiro contacto com a Universidade do Minho em 1976, quando assumi as funções de Diretor Geral do Ensino Superior, e desde esse tempo houve um sem número de projetos e de iniciativas em que colaborei com diferentes departamentos da Universidade, de que recordo o projeto da Instalação do Curso de Medicina como o mais representativo.

Caros Membros da Conferência

Senhoras Professoras e Senhores Professores

Minhas Senhoras e Meus Senhores

Aceitei este convite porque continuo a pensar que a educação, a ciência e o conhecimento são as mais importantes áreas de atividade em qualquer sociedade, seja qual for o seu grau de desenvolvimento, a sua organização, o seu regime político ou a sua composição demográfica.

Uma população sem educação, sem qualificações e sem atividade cultural, dificilmente conseguirá sobreviver neste mundo cada vez mais complexo, mais imprevisível e mais competitivo.

Vivemos hoje um tempo de grandes transformações e de grandes mudanças que constituem desafios que temos necessariamente de enfrentar, sob risco de sermos ultrapassados e colocados à margem das sociedades em que estamos inseridos.

São desafios certamente diferentes dos que encontrámos no passado, sendo que muitos deles nem sequer podem hoje ser formulados, dada a imprevisibilidade e a incerteza que caracterizam o nosso futuro coletivo.

"O futuro já não é o que era" é a afirmação que melhor caracteriza a dificuldade que temos em pensar nos problemas e nas questões que os que se nos seguem vão encontrar ao longo das suas vidas.

Se nos colocarmos há cinco anos atrás, antes da pandemia do Covid19, da invasão da Ucrânia, da segunda eleição de Trump, do ataque do HAMAS ao Estado de Israel, da guerra entre

Israel e o Irão e mesmo anteriormente à queda em Portugal do governo do primeiro-ministro António Costa, temos a noção de quanto estávamos longe de imaginar as alterações que estes acontecimentos vieram a ter na vida do Mundo e das consequências que tiveram na vida de todos nós.

É, portanto, neste contexto de mudança e de imprevisibilidade, que a educação dos mais jovens vai ter que ser pensada e equacionada.

Proponho-me, nesta minha intervenção, abordar algumas das questões que considero mais relevantes na área da educação, nomeadamente: a) a importância da formação de base; b) a prioridade a atribuir à formação científica; c) a formação e o estatuto dos professores; d) o papel de relevo das ciências humanas; e) a concessão de maior autonomia às escolas; e, f) as universidades, que devem ser consideradas como instituições cruciais para o desenvolvimento das sociedades modernas e mesmo para a sua sobrevivência.

A importância da formação de base

Preparar os mais novos para enfrentar este mundo cada vez mais complexo e imprevisível é uma tarefa difícil e delicada que cabe essencialmente às famílias e à escola, mas que deve preocupar todos os que se interessam pelas questões da educação.

E digo às famílias porque são estas as primeiras responsáveis pela educação dos seus elementos mais novos, cabendo aos pais a tarefa primordial de educar os seus filhos, embora a família no seu todo, tenha igualmente uma responsabilidade acrescida na transmissão dos valores e na aquisição dos comportamentos e das atitudes indispensáveis para uma natural integração dos mais novos na comunidade a que pertencem.

As escolas são no contexto da educação, peças fundamentais para que haja um crescimento e um desenvolvimento equilibrados das crianças e dos adolescentes, sendo que a ação da escola assenta essencialmente tanto na aquisição dos conhecimentos de base científica nas diferentes áreas do saber, como nos métodos e nas práticas que permitem que cada um tenha capacidade para continuar a aprender ao longo de toda a sua vida.

Nesta perspetiva, a passagem pela escola, ou melhor a frequência das diferentes escolas por onde passam as crianças e os adolescentes, durante a escolaridade obrigatória, constitui uma fase da maior importância para a vida, dado que vai condicionar de forma decisiva não apenas a personalidade e a sua forma de estar e de ser, mas também o modo como se olha para o mundo e se entende o contributo que cada um pode dar para a vida em sociedade.

O período de frequência de uma instituição escolar deverá iniciar-se com a entrada numa creche ou num jardim de infância.

Pessoalmente atribuo uma enorme importância a este período. Em 1986, Robert Fulghum escreveu um livro cujo título era "ALL I REALLY NEED TO KNOW I LEARNED IN KINDERGARTEN" em que mostra o papel determinante que tem o período que a criança passa no infantário, uma vez que é entre os três e os seis anos de idade que se adquirem muitos dos valores e dos comportamentos para saber ser e saber estar na vida em sociedade.

É o período em que a criança se integra no mundo e em que se relaciona com os outros para além do ambiente familiar.

Depois segue-se a escola propriamente dita com toda a gama de conhecimentos que são ali ministrados e que permitem alargar a perspetiva do que nos rodeia e que constitui a base a partir da qual se estrutura a formação de base que deve ser sólida e tão alargada quanto possível.

Nesta formação de base permito-me referir a língua materna, as línguas estrangeiras, a história, a matemática e as ciências experimentais como áreas da maior importância, mas sem esquecer a importância de que se revestem áreas sensíveis como as artes plásticas, a música ou a expressão corporal.

Penso ser muito relevante referir que considero de primordial importância a forma como a escola se organiza e como é capaz de dar aos seus alunos oportunidade para lhes despertar a curiosidade, a experimentação, o trabalho em equipa, a liderança e o sentido da responsabilidade e de prestação de contas pelo trabalho que cada um vai efetuando.

Mas ao contrário do que alguns defendem, considero que, na escola também se transmitem valores, ou melhor, na escola devem-se praticar os valores que considero como essenciais, particularmente no tempo em que vivemos e em que parece termos entrado num mundo sem regras e sem princípios, em que não se acredita nem no que se ouve nem no que se vê; um mundo do pós verdade em que tudo é permitido para se atingirem os fins, mesmo quando os fins são perversos, iníquos e muitas vezes injustos e imorais.

Refiro-me concretamente a valores como o sentido ético que deve caracterizar os comportamentos individuais, a solidariedade que reforça a coesão social, a tolerância que se traduz pelo respeito pelos outros e pela sua religião, etnia e cultura, a justiça que deve estar presente nas tomadas de decisão e, finalmente, o respeito pela verdade e a consequente condenação da mentira e das falsidades.

Só uma boa formação de base permitirá mais tarde que, na idade adulta, se enfrentem as questões, os problemas e as dificuldades inerentes a um mundo que, como atrás mencionei, será cada vez mais imprevisível e mais incerto.

Permito-me ainda, em relação a esta formação de base, tecer dois comentários que considero importantes.

O primeiro tem a ver com a necessidade de incutir nos alunos a noção de pró atividade; o segundo, a ideia de que a exigência deve ser uma constante na condução de qualquer trabalho ou de qualquer iniciativa ou projeto a desenvolver.

Ser pró ativo é hoje uma característica muito valorizada e que deve fazer parte da formação de base de qualquer jovem estudante. Ninguém deve aguardar pelas instruções sobre o que deve fazer; pelo contrário, cada um deve ter a capacidade para fazer diferente e propor novas abordagens quando se apercebe que é possível atingir os objetivos traçados de forma mais racional e mais eficaz.

Os mais novos não devem ser treinados para ser reativos, mas sim para se tornarem elementos ativos que, com as suas ideias e as suas propostas, contribuem de forma efetiva para o processo de mudança e de resposta aos novos desafios, através da inovação e da criatividade ou da aplicação de processos mais expeditos que permitam resolver problemas.

A exigência é uma outra componente da formação a que presto grande importância.

Os portugueses não são tradicionalmente muito exigentes, mas nos tempos que correm, uma cultura de exigência é não apenas necessária como determinante para uma mais bem sucedida atividade profissional.

Para se ter uma cultura de exigência importa que esta comece em casa com os pais a serem exigentes com os seus filhos e que haja na escola essa mesma exigência tanto dos professores em relação aos seus alunos como dos pais e dos alunos em relação ao funcionamento e ao trabalho da escola.

Em última análise, a exigência implica uma mentalidade que faz com que se queira amanhã cumprir melhor a mesma tarefa que se fez hoje. É lutar contra si próprio. Nunca estar satisfeito com a forma como se trabalha ou se faz seja o que for.

A formação científica

O conhecimento é hoje o principal fator em que assentam o crescimento e o desenvolvimento económico.

A economia de mercado tem uma lógica de funcionamento em que a compra e venda de produtos e serviços oscila em função do seu grau de atração que, por sua vez depende da criatividade e da inovação apresentados pelos produtos e serviços que são introduzidos nos mercados.

A criação de produtos e serviços inovadores pressupõe a existência de diferentes fatores que se conjugam para que seja possível fazer-se algo de diferente, mas que ao mesmo tempo desempenha uma função que é reconhecida como relevante e atrativa.

Se, por um lado, a criatividade está intimamente relacionada com o talento inerente à natureza de cada um, por outro, tem a ver com a cultura e o nível de conhecimentos que se adquirem ao longo da vida.

Os portugueses, na sua generalidade, não possuem normalmente uma grande cultura científica.

Podemos mesmo dizer que a escola será em parte responsável por uma menor atenção ao método científico.

Não se vê que a experimentação, a análise da informação ou o hábito de avaliar sejam uma forma corrente de os portugueses abordarem as questões com que se deparam ao longo da vida.

Somos muito dados a tirar conclusões sem sermos rigorosos, o que provoca, muitas vezes, tomadas de posição precipitadas e pouco racionais.

E se olharmos para o que se vai passando nas redes sociais, damos conta, de forma ainda mais notória, desta capacidade para se emitirem opiniões sem base e sem fundamento que traduzem uma grande ignorância e um atrevimento sem limites.

É neste sentido que os conhecimentos científicos ganham uma relevância especial, como elemento essencial da formação de base dos nossos jovens.

Cabe à escola e em especial aos professores, uma parte importante para a transmissão desta cultura científica.

Urge incentivar os professores a terem uma especial atenção a esta responsabilidade.

A formação e o estatuto dos professores

A formação dos professores e o estatuto de que gozam na sua atividade profissional, constituem temas que nos dias de hoje devem ser analisados com muito cuidado e atenção, dado que estamos a viver tempos de grandes mudanças que trazem novos problemas e desafios que

não podem ser resolvidos com as respostas que foram válidas no passado, mas que naturalmente se tornaram obsoletas.

O aparecimento das novas tecnologias e sobretudo as mudanças ocorridas na sociedade por força do fenómeno das migrações são fatores que vieram alterar de forma significativa o papel e as responsabilidades de quem leciona e de quem tem responsabilidades na gestão e direção das escolas, em particular nos primeiros anos de escolaridade.

Portugal é hoje um país muito diferente do que era há umas décadas atrás.

As nossas escolas acolhem hoje uma percentagem muito significativa de crianças e adolescentes que chegam às aulas sem dominarem a língua portuguesa e que são oriundos de famílias com uma cultura muito diferente da nossa.

Trata-se de um novo desafio que as escolas enfrentam, pelo que importa seguramente repensar os modelos de formação inicial dos professores, ao mesmo tempo que se torna necessário rever e intensificar as ações de formação em serviço.

Não podemos deixar de incluir nos curricula destes cursos componentes destinadas a fornecer os instrumentos de que se necessita para lidar com esta nova realidade.

Quero, no entanto, chamar a atenção para o sucesso que muitas escolas têm obtido com a integração e formação dos alunos pertencentes a comunidades que falam outras línguas.

É de saudar e enaltecer o trabalho e o esforço notáveis que vêm sendo realizados por tantos educadores e professores, que sem terem tido uma formação específica, foram capazes de atingir os objetivos a que se propuseram, ou seja, terem conseguido que estas crianças e estes adolescentes fossem integrados, educados e ensinados de forma a atingirem os níveis de conhecimento que proporcionam a continuação dos seus estudos.

Temos hoje imensas escolas que se podem orgulhar de estarem a servir com êxito comunidades em que uma elevada percentagem de alunos provém de famílias imigrantes.

Para além deste aspeto relacionado com as alterações do tecido social, permito-me também referir a importância que atribuo à componente de formação científica nos cursos de formação de professores.

Sem uma sólida formação científica em matemática, física, história ou biologia não poderemos ter professores a lecionar estas matérias.

Pode-se saber muita didática e muita pedagogia, mas se faltar a formação sólida na disciplina que se leciona, a qualidade do ensino será sempre deficiente.

Há nesta matéria um trabalho de fundo a realizar tendo em vista uma análise dos *curricula* e a sua eventual revisão.

Quanto ao estatuto dos professores quero crer que é consensual a necessidade de proceder a algumas adaptações em particular no que se refere ao reconhecimento do mérito e à sua tradução em termos de valorização da carreira.

Reconhecer o trabalho executado pelos professores pressupõe a existência de um processo de avaliação ao qual todos os profissionais da educação devem ser sujeitos e que deve constituir uma preocupação e uma tarefa executada pelas escolas, com o apoio técnico da administração central.

Só através de um sistema de avaliação conduzido de forma sistemática e regular será possível apreciar a qualidade do ensino ministrado e consequentemente reconhecer o mérito que deve ser atribuído tanto aos professores individualmente como à organização e modo de funcionamento da escola.

Não cabe nesta minha intervenção abordar as questões relativas às carreiras, às promoções e progressões ou às grelhas salariais, mas quero deixar claro que considero da maior importância para o regular funcionamento das escolas, que o corpo docente se sinta motivado para enfrentar os desafios inerentes à comunidade que serve e aos alunos que estão sob a sua responsabilidade, sendo que a motivação decorre certamente das condições de trabalho, da remuneração e dos incentivos no âmbito da carreira.

O papel das Ciências Humanas

Permitam-me uma nota pessoal.

Quando fiz o meu curso de engenharia no Instituto Superior Técnico na década de sessenta, o curriculum do curso de engenharia mecânica, tal com os cursos de todas as outras áreas, tinha uma forte componente de ciências básicas e de ciências da especialidade, mas incluía apenas a Sociologia como disciplina da área das ciências humanas, sendo esta uma cadeira sem qualquer relevância no conjunto de todo o programa de estudos.

Penso hoje que essa foi talvez a maior lacuna do curso que frequentei e com o qual obtive o título de engenheiro mecânico.

As ciências humanas são áreas de estudo que devem estar presentes em todos os cursos de engenharia, de economia, de medicina ou das ciências exatas.

É hoje prática corrente em muitas universidades de referência, ver que os programas de estudo em cursos de engenharia, de física, de biologia ou de economia integram, para além do estudo das ciências da especialidade, um vasto conjunto de disciplinas de opção pertencentes à área das ciências humanas.

Isto é em cada semestre, o estudante é obrigado a escolher duas disciplinas que podem ser História Medieval, Sociologia, Filosofia, História de Arte, Teatro, Cinema ou qualquer outra matéria da área das ciências humanas, que enriqueça a formação e "alargue a banda" de interesses e de conhecimentos para além das áreas específicas do curso em causa.

É frequente dizer-se que quando um engenheiro só sabe de engenharia e um médico só sabe de medicina, quer dizer que nem o engenheiro sabe ser engenheiro, nem o médico sabe exercer medicina.

Sou, portanto, um defensor da introdução das ciências humanas em todos os cursos das ciências exatas, das engenharias e das economias e medicina como forma de tornar estes cursos mais próximos do mundo real e dos problemas e questões que vivem as sociedades em que estes futuros profissionais vão estar inseridos. Mas também advogo que nos cursos das áreas das humanidades não sejam descuradas as ciências exatas como forma de abrir a perspetiva que se tem do mundo onde cabem todos os saberes e todos os conhecimentos.

A autonomia das escolas

A ideia de um sistema educativo homogéneo e em que todas as escolas são iguais é uma conceção profundamente errada de encarar os desafios com que as sociedades se confrontam quando querem educar e qualificar as suas populações mais jovens.

Significa isto que as políticas públicas para o sector da educação devem ter como objetivo aceitar e incentivar a diversidade das escolas como forma de cada uma destas saber responder às necessidades e aos anseios das populações que serve e em que está inserida.

Cada escola é uma escola com as suas especificidades próprias e com o seu projeto educativo estabelecido em função das características da comunidade ou das comunidades de onde provêm aqueles que a frequentam.

Temos, portanto, que olhar para cada escola como um universo próprio que requer um desenho e um sistema de governo, adaptado, quer aos meios de que dispõe, quer aos objetivos que se propõe atingir, na certeza de que os resultados alcançados dependem muito do modo

como a escola funciona e de como se relaciona com os seus alunos, com as respetivas famílias e mesmo com os outros atores que participam direta ou indiretamente no processo educativo.

É neste sentido que sou um adepto entusiasta da autonomia que deve ser concedida a cada escola.

Uma autonomia em que cada escola defina o seu próprio modelo de organização e gestão internos, no pressuposto de que a escola dispõe de um corpo docente estável e de uma liderança forte que permitam a realização de um "contrato" entre a escola e o Estado, de forma a garantir-se uma gestão equilibrada ao serviço de um projeto educativo de qualidade.

Uma autonomia que se traduz igualmente pela capacidade para fazer diferente e para, assumindo as suas responsabilidades, desenvolver novas metodologias de ensino inovando em relação aos procedimentos mais clássicos e procurando inovar dentro dos limites e das capacidades dos meios humanos e materiais existentes.

Refira-se, no entanto, a necessidade de ao mesmo tempo que se adota um nível mais elevado de autonomia, se dever consolidar uma cultura de exigência e de prestação de contas, como forma de as escolas serem responsabilizadas pela sua conduta e pelos resultados que alcançam, em particular na comparação com o que a escola tinha previsto atingir.

Há que combater as teorias que preconizam o "uniformismo".

A diversidade é um fator de enriquecimento.

Cada escola deve ser livre para adotar o modelo organizativo e de gestão que melhor se adapte ao que se entende como mais relevante e atrativo para a comunidade que serve.

Mas é importante que se diga também que esta autonomia não significa que a administração central e a suas delegações regionais ou locais deixem de ter funções relativamente ao trabalho desenvolvido pelas escolas.

Os órgãos da administração devem sempre manter as funções indispensáveis de apoio técnico, de supervisão e de inspeção de modo que quem está nas escolas sinta que tem um respaldo de quem em si confiou, ao mesmo tempo que tem a noção de que o que vai sendo feito é validado e reconhecido aos níveis superiores.

A administração não é "inimiga" da escola. A administração constitui um elemento que, por um lado, apoia e garante a qualidade da inovação e das mudanças que possam ocorrer e, por outro, participa no processo de estabilização do funcionamento das escolas e na disseminação das boas práticas que cada escola vai desenvolvendo.

Tenho grande esperança de que em Portugal possamos ter em breve legislação que permita às escolas terem uma autonomia financeira, pedagógica e de gestão que aumente a sua responsabilidade e que as liberte dos constrangimentos a que hoje continuam sujeitas, designadamente em áreas sensíveis como a seleção e contratação dos professores e do restante pessoal técnico de que as escolas necessitam.

As universidades instituições cruciais nas sociedades modernas

Como já referi no início desta minha intervenção, dificilmente alguém poderia imaginar que no curto período de tempo entre 2020 e 2025, iríamos ter no mundo uma pandemia devastadora que paralisou praticamente toda a economia, uma guerra na Europa como já não ocorria desde há oitenta anos, uma verdadeira revolução como a que está em curso nos Estados Unidos com a Administração Trump e mesmo um novo conflito no Médio Oriente com as múltiplas variações que este tem tido, envolvendo, direta ou indiretamente mais de uma dezena de países.

Vivemos assim um tempo caracterizado pela imprevisibilidade e pela dificuldade em nos prepararmos para um futuro incerto e que contém riscos e perigos inimagináveis.

O progresso que a humanidade tem conseguido em tantos domínios – no combate à fome e à doença, no diálogo pela paz, na globalização das economias, na democratização da educação, na promoção da literacia, nas qualificações das populações, na investigação científica e no conhecimento - parece estar a ser posto em causa por movimentos e por ideologias que comprometem esse mesmo desenvolvimento.

Quando vemos nos Estados Unidos serem feitos ataques às universidades com a Administração a tentar condicionar os seus programas e a querer impor uma agenda definida em termos ideológicos e programáticos, temos que reconhecer o risco que correm estas instituições apenas por terem a capacidade de pensar e atuar por si próprias como é assumida, por definição, a função e missão destas instituições.

As universidades são as instituições de que as sociedades dispõem para pensar diferente, para criar conhecimento, para inovar e para formar os recursos humanos de que a sociedade necessita para os diferentes sectores da economia, da cultura, do desenvolvimento científico e, em termos mais gerais, para aprofundar o domínio que os seres humanos têm sobre tudo o que os rodeia e envolve.

O conhecimento não tem limites e vivemos numa época em que a capacidade da sua produção duplica em períodos de tempo muito curtos e com tendência para que estes períodos se tornem cada vez mais curtos num futuro próximo.

E é este progresso ao nível do conhecimento que nos permite pensar num desenvolvimento equilibrado capaz de atender às necessidades e exigências de uma população mundial que continua a crescer e que procura alcançar padrões de vida com qualidade cada vez maior.

As universidades são o garante deste crescimento do conhecimento e por isso o poder político dos diferentes países, deve criar as condições para que estas instituições tenham meios que incentivem o seu normal funcionamento, sem interferir na sua ação e sem colocar quaisquer obstáculos aos seus programas de investigação ou às suas formas de organização interna.

Como já referi atrás, o que se passa hoje nos Estados Unidos merece ser analisado com cuidado, para se perceber que uma das maiores virtudes das instituições universitárias reside na sua autonomia e na capacidade para dentro dela se pensar livremente, certamente prestando contas daquilo que faz, mas sem "linhas vermelhas" para as suas escolhas e para os temas eleitos como prioritários.

A "onda populista" que parece varrer o mundo ocidental tem vindo a visar as universidades como centros que importa controlar e condicionar e por isso é fundamental que se chame a atenção para a importância deste sector da educação, que é estratégico e crucial para se assegurar o desenvolvimento, tanto ao nível da economia como da vida cultural e do desenvolvimento social.

Em Portugal estamos perante uma situação que requer cuidados especiais dada a revisão em curso do Regime Jurídico das Instituições do Ensino Superior (RJIES), em vigor desde 2007.

Do que vi e li até hoje, confesso que não estou tranquilo quanto ao que possa resultar desta revisão.

Aguardemos pela decisão final, mas receio que possamos entrar numa deriva que traga para a universidade as ideias de uma democracia populista desajustada para uma instituição que se quer autónoma, estável e gerida de forma equilibrada e sensata.

O país precisa de universidades e de escolas de ensino superior não universitário que constituam um conjunto articulado, sem sobreposições de funções e responsabilidades e que responda aos requisitos do mercado de trabalho, embora, em algumas circunstâncias sem uma dependência direta do que os mercados querem impor.

Significam estas considerações que entendo como importante que a revisão do RJIES não ponha em causa a existência de um sistema binário em que exista uma clara diferenciação entre instituições, tendo em conta a missão confiada a cada uma delas.

Será um sério risco para a coerência do sistema de ensino superior que o país, tal como o Reino Unido fez nos anos 90, decida extinguir os Institutos Politécnicos transformando-os a todos em universidades, mesmo que, na teoria estas tenham uma designação própria de Universidades Politécnicas.

Recordo bem as dificuldades e o esforço que no final da década de 70 existiram para lançar em Portugal (e também em alguns países europeus), um sistema de ensino superior não universitário e vejo agora, com preocupação, que tamanho esforço possa ser posto em causa por razões que têm mais a ver com a satisfação de reivindicações regionais do que com a racionalidade e o equilíbrio institucional que requerem os sistemas de ensino superior dum país que se quer preparado para enfrentar os desafios do nosso tempo.

Considerações finais

Caras Professoras e Professores

Minhas Senhoras e meus Senhores

Para além destes problemas institucionais o ensino superior português debate-se ainda com outras questões que condicionam o seu funcionamento e o seu desenvolvimento.

Sem querer ser exaustivo atrevo-me a enumerar algumas destas questões, desde logo o financiamento, a avaliação e a acreditação dos cursos e das escolas, a ação social escolar, a endogamia e a relação entre o ensino, a investigação e o tecido produtivo.

O financiamento continua a ser uma área em que persistem algumas ideias que se opõem ao contributo financeiro dos estudantes para o orçamento das instituições.

Ideias que têm como objetivo tornar a frequência do ensino superior sem encargos para o estudante, isto é, sem que o estudante tenha que ter qualquer contribuição financeira para com a escola que frequenta.

Trata-se de uma forma falsa e errada de encarar este problema do acesso e do combate contra a discriminação dos estudantes, em particular os que não têm os recursos financeiros para poderem arcar com o pagamento das devidas propinas que devem existir em qualquer estabelecimento de ensino superior.

O problema do acesso e da proteção dos mais desfavorecidos, não se deve fazer eliminando as propinas, mas sim através de um sistema de bolsas e de apoios fornecidos pelos serviços de Ação Social Escolar, que tenham a capacidade de impedir que algum estudante deixe de frequentar uma escola por razões que se prendam com a sua situação económica e financeira.

A eliminação das propinas provoca uma injustiça que se traduz por termos o Estado a subsidiar quem não precisa, dado que uma parte substancial dos estudantes dispõe de uma situação que lhes permite pagar os seus próprios estudos.

O Estado tem a obrigação de suportar o custo do ensino na escolaridade obrigatória, mas em minha opinião não deve assumir a totalidade dos custos do ensino superior.

Uma parte dos custos do ensino deve ser suportada pelo Estado que, com este investimento, vê a população aumentar as suas qualificações, o que em si mesmo é um fator muito positivo para o bem estar das populações e para o desenvolvimento do país, mas o estudante deve ser chamado a contribuir financeiramente como um investimento que faz e cujo "lucro" é o benefício pessoal significativo do diploma com que fica habilitado.

Relativamente aos sistemas de avaliação e acreditação importa referir que o modo como o país se organizou para proceder a estas tarefas merece ser realçado, sendo a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior uma entidade que garante a qualidade dos cursos e das instituições, embora nos pareça que após este período de funcionamento se deva proceder a uma reflexão sobre o que deve ser eventualmente alterado tendo em conta os aspetos menos positivos do seu funcionamento.

Tais alterações devem, no entanto, ser devidamente ponderadas para que a Agência, que dispõe de uma grande autonomia e que não depende financeiramente do orçamento do Estado, não se veja integrada num sistema europeu muito competitivo em que as escolas portuguesas poderão optar por ser avaliadas e acreditadas por instituições estrangeiras.

Quanto à Ação Social Escolar parece-nos que o que deve ser feito tem a ver sobretudo com a dimensão financeira dos recursos que devem ser alocadas a estas funções do Estado.

Nenhum estudante deve ser deixado para trás, pelo que o Estado tem necessariamente de apoiar todos aqueles que pretendem estudar e, portanto, dispor de um apoio que permita a cada um ter acesso a alojamento, alimentação e transportes, para além dos custos do próprio curso ou a isenção desse mesmo encargo.

Senhoras Professoras e Senhores Professores

Caras e Caros Amigos

Haveria certamente muito mais considerações que podiam ser feitas sobre os temas da educação, das escolas, dos professores e dos problemas que afetam a qualidade do ensino e das aprendizagens.

No entanto vou ficar pela abordagem que fiz, na certeza de que todos os participantes nesta conferência encaram as questões da educação com seriedade e há muito que têm opiniões formadas e consolidadas e vão certamente cotejá-las com o que aqui foi dito por mim.

Espero sinceramente que não tenham dado o vosso tempo como mal empregue e termino desejando os maiores êxitos pessoais e profissionais, bem como um ano letivo de 2025/2026 cheio de sucessos.

Muito obrigado pela vossa atenção.

PAINEL DE DEBATE 1

INTERCULTURALIDADE SOCIAL E LINGUÍSTICA NAS ESCOLAS

E SE FÓSEMOS UNHA SOCIEDADE MULTICULTURAL...

Juan José Bueno Aguilar
Universidade da Coruña

"Como si nunca hubiera sido mía,
dad al aire mi voz y que el aire
dea de todos y la sepan todo
igual que una mañana o una tarde."
Claudio Rodríguez

Introdución

A sociedade do futuro será multicultural ou non será. Con esta afirmación tan rotunda que veño mantendo durante estes últimos anos, no convencemento do acontecer cotián e dos feitos, afiánzanme moito máis no significado profundo do que iso implica. Pretendo, así, afirmar a necesidade imperiosa de traballarmos desde o noso ámbito educativo para contribuír á conformación e á organización da multiculturalidade na nosa sociedade, o cal implica un intercambio rico e valioso entre os distintos grupos culturais e entre as persoas.

Neste sentido, resulta necesario desenvolver estratexias innovadoras no campo educativo e da convivencia con outras instancias sociais para fomentar e desenvolver os valores de igualdade, confianza, liberdade, respecto, diálogo, solidariedade e xustiza social entre todas as persoas e grupos que conviven no marco concreto desta sociedade multicultural, sempre nun marco de interrelación e intercambio entre os distintos grupos. Paralelamente pódese afirmar que algúns dos elementos máis significativos desta sociedade multicultural serían a pluralidade, o respecto, o diálogo, a interrelación e a comunicación. Un talante de pluralidade nas formas para afrontar os distintos problemas da sociedade e do coñecemento. O respecto e a aceptación doutras concepcións tanto éticas como culturais diferentes ás nosas, pero sempre tratando de evitar a tentación do relativismo cultural. O diálogo profundo entre as distintas realidades culturais que faciliten a construción do multiculturalismo democrático. E a comunicación real entre os colectivos que manifestan apreciacións culturais diversas, así como entre as persoas que as representan.

As instancias, tanto sociais como educativas, conflúen nos mesmos intereses para a organización de estratexias de funcionamento comúns e acordes cos novos tempos en que vivimos. Esta nova sociedade multicultural constitúese como un mosaico diverso en que resulta necesario preservar e favorecer esta pluralidade non só en aparencia, senón como un elemento positivo en si, que permite unha transformación

profunda da sociedade mesma. Pero tamén coa firme intención de crear outras formas de se relacionar e comportar nesta nova orde social, facilitando deste xeito un lugar de encontro entre as diferentes tradicións culturais na actuación e no comportamento.

Cada un destes aspectos da sociedade multicultural teñen un referente inmediato na educación, o cal non se pode nin obviar nin ocultar. Isto supón que na educación se deben producir unhas transformacións radicais nas prácticas e nas propostas educativas que se formulen, así como na organización dos coñecementos. Esta é a nova realidade educativa con que nos atopamos e á que debemos dar cumprida atención. A iso contribúe dunha maneira directa e comprometida a educación multicultural.

Desde a educación multicultural preténdense abordar algúns temas específicos e xerais dunha forma distinta, desde a atención á diversidade ata problemas máis específicos de racismo, ou mesmo como aparecen reflectidas as diferentes culturas nos medios de comunicación dunha maneira nesgada e parcial. Deste xeito, a educación multicultural presenta unha serie de características que cómpre contemplar para interpretar dun xeito correcto a súa significación e o alcance das súas intencións.

Resulta evidente expor que as estratexias de intervención educativa para a atención da diversidade se teñen que desenvolver en calquera situación educativa que se expoña, independentemente dos condicionamentos concretos e as características específicas que propicien este modelo de traballo. É dicir, as propostas educativas de atención á diversidade serán formuladas sempre, mesmo cando supostamente se considera que non existen individuos que representen de forma clara esta diversidade. Por tanto, exporanse sempre estratexias de intervención educativa para a intervención no marco dunha sociedade multicultural.

Tamén se pode afirmar con maior rotundidade que nestas situacións é cando máis importante resulta o desenvolvemento de estratexias educativas que fomenten a comprensión e o diálogo entre os grupos diversos e as distintas culturas. Este ámbito concreto de intervención educativa garantiría un desenvolvemento profundo da pedra angular para a construción e o afianzamento do que vimos chamando sociedade multicultural e o multiculturalismo democrático.

A sociedade multicultural que facilita e propicia o desenvolvemento da diversidade, en clara oposición á segregación, ao racismo, ao sexismo, ou calquera tipo de discriminación por razón da diferenza, supón poñer os medios que faciliten a interrelación profunda entre os distintos grupos cunha mención especial ao diálogo e á intercomunicación entre os grupos. Isto significa, en primeiro lugar, dar

carta de natureza a esta comunicación e, en segundo lugar, dar voz ás persoas representativas destes grupos para que se poida producir un diálogo en pé de igualdade, afastado de posicionamentos etnocéntricos, paternalistas ou de relativismo cultural. Estas vías abertas de comunicación e diálogo implican transformacións profundas na sociedade e mais nas políticas educativas que se deben desenvolver, así como nas propostas educativas concretas que se proxecten, xa que o recoñecemento da diversidade non terá un carácter meramente formal ou por escrito, senón que comportará cambios nas actuacións, deseños e estratexias que expoñan dunha maneira rotunda este tipo de actuación.

Dentro das distintas propostas educativas que se formulan para a atención da diversidade, considero que o asincronismo recolle todas estas formulacións de transformación e cambio na sociedade, pois propón o desenvolvemento de iniciativas curriculares e pedagóxicas concretas, pero tamén resulta imprescindible expor iniciativas no ámbito das institucións educativas, así como iniciativas por parte do estado e a sociedade. O asincronismo explica que as relacións de raza, clase e xénero no nivel das prácticas cotiás das escolas, dos centros de traballo etcétera, son sistematicamente contraditorias ou asincrónicas. Sinálase que os individuos ou os grupos na súa relación con institucións económicas, políticas e culturais non comparten unha conciencia idéntica nin expresan os mesmos intereses, necesidades ou desexos no mesmo punto do tempo (McCartthy, 1994: 93). O concepto de asincronismo resume as grandes diferenzas de intereses, necesidades, desexos e identidades que separan os diferentes grupos minoritarios entre si, con respecto á maioría nos ambientes educativos e da sociedade en xeral, o cal supón poñer unha énfase especial na diversidade de culturas e de grupos que constrúen esta sociedade multicultural e a gran variedade de relacións que se constitúen entre os grupos.

En relación con este punto, resulta imprescindible presentar de forma clara o tema de como se constrúe a identidade múltiple e complexa dos grupos en oposición aos posicionamentos unidireccionais e monocausais. Cada un de nós leva implícito na súa constitución o ser multicultural, xa que participamos de moitas realidades culturais diferentes, nalgunhas das cales nos sentimos profundamente integrados e competentes, mentres que noutros aspectos mostramos a nosa pouca adaptación e mesmo a nosa incompetencia. Neste última apreciación é onde se expón un dos principios fundamentais da atención á diversidade que resulta válida, pertinente e adecuada para todas as persoas, sempre adecuándose ás diferentes circunstancias e situacións. Algúns destes presupostos poderíanse referenciar da maneira que detallo a continuación.

Resulta evidente afirmar que desde o noso ámbito educativo é imprescindible formular propostas educativas que se conformen neste novo marco social multicultural para atender á gran diversidade cultural que se manifesta na sociedade e nos individuos. Todas as propostas que se organicen deben formular propostas máis estritamente multiculturais e de atención á diversidade en todas as instancias posibles.

As propostas educativas para atender á diversidade que se conforman desde o campo da educación multicultural deben considerar unha serie de principios comúns a todas elas. Estes principios refírense á necesidade de considerar todos os ámbitos educativos calquera que for a súa definición. É dicir, as propostas educativas que se fagan atendendo á diversidade poderanse estruturar en todos e cada un dos niveis da educación, mesmo en propostas educativas que van máis aló do estritamente académico. Estas propostas educativas farán referencia expresa a uns valores de respecto, diálogo, comunicación, valoración, liberdade e comprensión entre as distintas culturas e grupos culturais, pero sen chegar aos límites do relativismo cultural que iría en contra de toda a intención aquí expresada.

Un elemento moi importante para ter en conta é o desenvolvemento duns contidos adecuados aos principios da educación multicultural e atención á diversidade, nos que se desenvolven dunha maneira aberta e crítica perspectivas novas de achegamento a outras realidades culturais e nas que se introducen outras formas de aproximación a esa realidade e ao coñecemento. Todos estes puntos contribúen a unha visión máis global e dinámica da sociedade, na que o compoñente multicultural resulta sempre esencial, acompañado dun talante máis aberto de aceptación e respecto pola diversidade.

Os principios educativos que sustentan estas actuacións enmárcanse dentro da perspectiva crítica do coñecemento, nas que o fundamental é analizar a realidade desde uns posicionamentos diferentes e innovadores. Neste sentido, pódese dar cabida a moitos tipos de actividades e estratexias educativas en que o máis importante é a reflexión e a organización de propostas educativas que están en consonancia cos valores aquí descritos. Desde estes posicionamentos de atención e respecto pola diversidade vou expor algunhas das estratexias de intervención educativa que se inclúen neste marco da sociedade multicultural e que teñen como referencia o ámbito da educación multicultural e, por suposto, a propia atención á diversidade.

Propostas de educación multicultural

A propostas educación multicultural, como xa destaquei, pretenden englobar todos os ámbitos educativos, non circunscribirse unicamente a aqueles máis estritamente multiculturais, onde aparecen dunha maneira máis manifesta todas as características da sociedade multicultural. De igual forma resulta necesario, mesmo indicaría que é imprescindible, facer estas formulacións naquelas circunstancias en que non aparecen recollidos de maneira expresa estes elementos sobre a multiculturalidade e a atención á diversidade. É dicir, naquelas situacións en que resulta máis evidente a homoxeneidade nestes ámbitos específicos é onde se debe traballar con máis afán pola multiculturalidade e na atención á diversidade. Expor tamén propostas educativas de atención á diversidade supón deseñar liñas de actuación que conflúan con estas formulacións que representan unha realidade profunda e un cambio de actitude importante á hora de enfrontarse ao feito educativo.

Algunhas destas iniciativas didácticas en relación coa educación multicultural que presento tratan de concretar estes posicionamentos, posto que recollen algunhas destas ideas elaboradas. Cada unha das propostas aquí descritas mostra un matiz interesante de innovación e compromiso coa nova realidade educativa da sociedade multicultural en que debemos realizar o noso traballo de atención á diversidade. Así pois, pódense resaltar algunhas estratexias de intervención educativa como estas que presento a continuación dunha maneira máis detallada, pero tamén cunha intención de síntese.

En primeiro lugar, resulta necesario facer propostas educativas en que se expoña a necesidade de emprender e afianzar as iniciativas políticas educativas de integración das minorías e os grupos minoritarios, sen perder nunca de vista as diferenzas entre integración e asimilación. Para aclarar este punto, cabe dicir que a asimilación é un proceso unidireccional que supón unha renuncia a unha comunicación intercultural, mentres que a integración, neste sentido, ha de dirixirse tanto ás minorías como á maioría, e debe estar baseada na comunicación entre as culturas, na igualdade e no respecto á diferenza. A educación multicultural non é nin debe identificarse coa mera educación de colectivos minoritarios, senón que é a educación de todas as persoas para poder convivir dentro dunha sociedade multicultural xusta e democrática.

Nestas formulacións resulta necesario buscar o recoñecemento, así como a valoración das linguas e os códigos simbólicos comúns necesarios para a comunicación, co fin de que se poidan establecer canles de intercambio entre as diversas culturas e os diversos grupos étnicos. Así pois, débese desenvolver a percepción de símbolos (imaxes, ideas, atribucións, crenzas ou outras simboloxías) das distintas culturas,

para poder comprender e apreciar os valores que posúe cada unha delas, mostrando unha valoración positiva sobre a contribución enriquecedora que de cada unha delas ten ao conxunto da sociedade. Aínda que tamén resulte necesario establecer un marco de respecto e tolerancia entre todas elas a partir dos dereitos humanos, polos posibles problemas que se poidan contemplar, igualmente resulta imprescindible establecermos entre todos un marco de referencia común.

Cómpre tamén facer unha análise pormenorizada sobre cales son os estereotipos ao redor de cada cultura ou grupo social e étnico, ou grupo minoritario, para poder recoñecer os feitos e prexuízos que se constrúen nestas atribucións simbólicas. Estas xeneralizacións, estes prexuízos ou mesmo os estereotipos, poden ser analizados a partir dos discursos elaborados polos medios de comunicación, por exemplo, ou dentro do material educativo posto ao dispor do alumnado. Desta forma pódese facer unha deconstrucción de tales estereotipos ou prexuízos, e tratar de eliminar estas ideas reificadas, así como estes procesos cousificados ao redor das concepcións das diferentes culturas e en relación cos diferentes colectivos.

Como elemento tamén moi importante débese buscar a potenciación das normas para preservar a integridade física e psicolóxica dos grupos e das persoas dos grupos minoritarios. Iso implica o recoñecemento e admisión do dereito á diversidade cultural e o establecemento de intercambios entre os diferentes grupos socioculturais, aínda que resulte necesario ter un coidado moi especial fronte aos problemas de relativismo cultural, ou en relación coa sacralización das culturas ou dos grupos minoritarios.

Resulta preferible establecer relacións que transcendan as figuras de persoas ou grupos dominadores e dominados. Este apartado require instaurar lazos de afecto, solidariedade, cooperación, respecto e tolerancia entre as culturas. Mediante esta forma de traballo pódese reflexionar e profundar nas distintas cuestións tan controvertidas como a lei de integración da persoas diferentes, as políticas de integración, a lei de estranxeiría, as resistencias culturais, os centros especiais, a sociedade multicultural e o pensamento único, a nova realidade mediática, ou mesmo moitas outras que virán marcadas polo acontecer do tempo como, por exemplo, as novas formas de enfrontarnos á intelixencia artificial.

Neste enfoque de propostas resulta necesario dar cabida ás análises dos prexuízos e aquelas opinións dos alumnos e das alumnas do sistema educativo actual, así como do profesorado en xeral. Esta análise céntrase en poder indagar cales son os prexuízos, os estereotipos, e cales son as súas opinións que condicionan determinadas condutas. Con esta estratexia de investigación preténdese ir un pouco máis aló, ata o fondo do problema, desentrañando algunhas das raíces profundas da discriminación ou a segregación, e tentar deconstruír os seus significados máis profundos.

Ao incluír e analizar calquera incidente ou situación de discriminación que se produza na contorna máis próxima, ou na propia comunidade, preténdese facer fronte ás posibles consecuencias de actitudes discriminatorias, encarando a situación en todas as súas dimensións, nunca ocultando a realidade tal e como se produce. Esta estratexia de análise da situación resulta moi reveladora, é unha parte esencial da educación para estar conectada coa sociedade e poder afrontar os distintos problemas de convivencia que se presenten.

Resulta igualmente necesario estudar os prexuízos que aparecen na linguaxe cotiá para analizar a súa presenza latente ou manifesta no uso corrente que se adoita facer nalgunhas expresións, coa pretensión de facelas máis conscientes e visibles. Esta actitude resulta moi importante porque desvela comportamentos profundos da sociedade e as persoas. De igual modo, resulta necesario realizar procuras deste tipo de formulacións discriminatorias nos textos escolares, así como en calquera tipo de material educativo, ou mesmo facer indagacións no uso que os medios de comunicación fan de forma cotiá da linguaxe. Preténdese con iso desvelar a presenza subliminal da discriminación e do racismo na linguaxe, mais tamén nos contidos dalgúns textos escolares ou no uso que fan algúns medios de comunicación de masas.

Neste apartado sobre algunhas propostas educativas para atender á diversidade na educación, resulta necesario analizar a atención á diversidade e a educación multicultural dentro do panorama da nova realidade mediática tan importante na sociedade actual. É un factor moi importante, que cada vez cobra maior relevancia e supón levar a cabo un traballo de reflexión e estudo da discriminación desde e nos medios de comunicación. Para realizar esta análise é conveniente estudar os distintos medios de comunicación nos seus formatos diversos, así como nas súas linguaxes específicas, especialmente centrándonos naqueles de maior difusión como poden ser a televisión, a prensa ou internet, todos referidos á nova realidade mediática e a intelixencia artificial. Nos medios audiovisuais analizaríanse películas ao redor dos temas propostos, documentais en relación cos distintos aspectos da multiculturalidade ou atención á diversidade, ou na publicidade nos seus diferentes formatos. É a partir desta análise do propio documento e o seu posterior debate en grupo, cando se poden establecer algunhas conclusións ou, dunha maneira máis clara, formular preguntas de como aparece representado o tratamento nos medios de comunicación dalgúns temas. Así, por exemplo, pódese preguntar como se recollen os problemas dos conflitos e o tratamento dos grupos minoritarios nos distintos medios, como se abordan as situacións de discriminación en relación cos distintos temas da convivencia e a comunicación entre diferentes grupos

culturais e étnicos. A reflexión sobre a prensa escrita deberase efectuar a través dun seguimento pormenorizado diario dun asunto específico para realizar posteriormente unha análise detallada e en profundidade sobre cada unha das noticias recollidas respecto a el. Desta forma poderase profundar no propio contido, así como nas características do medio, no tratamento que se lles dá aos distintos tipos de noticias, diferenciando entre noticias específicas e artigos de opinión. Todo iso para construír unha valoración persoal e crítica ao redor dos diversos temas obxecto da análise. Esta metodoloxía pódese utilizar tamén para a análise pormenorizada da información noutros medios, sempre adaptándonos ás características propias do medio en cuestión.

Outro dos puntos fundamentais nestas formulacións de educación multicultural é contextualizar as propostas didácticas ao ámbito onde se desenvolven. Calquera programa de atención á diversidade desde a educación multicultural que se desenvolva no propio sistema educativo ou en calquera situación educativa, debe estar sempre en contacto directo co conxunto de organizacións propias de cada un dos colectivos e cos movementos sociais representativos da comunidade para elaborar unha linguaxe común de entendemento ao redor dos problemas sociais que se expoñen. Resulta necesario vincular dunha maneira directa as propostas educativas que se formulen á sociedade en que se desenvolven.

E, por último, expoñer estes programas educativos resalta a importancia capital que ten unha formación específica dos educadores e as educadoras en consonancia coas propostas aquí descritas. A formación inicial e permanente que se suscita desde estas reflexións non ten un carácter puntual ou nesgado, senón que pretende estar vinculada a calquera ámbito formativo dos futuros profesionais da educación. Esta formación dos futuros educadores e educadoras deberá ter unha coherencia implícita coas formulacións de atención á diversidade e multiculturalidade que se defenden nos apartados aquí presentados.

En relación directa coa formación do profesorado, e dos futuros educadores e educadoras, débese propoñer unha revalorización da figura do profesorado, especialmente no traballo que desempeñan os docentes con minorías marxinadas ou grupos minoritarios, xa que co seu labor contribúen a dinamizar os centros educativos, a cambiar as percepcións e expectativas doutros educadores e outras educadoras, así como as doutros grupos de persoas. A maioría das veces estes profesionais son os que conseguen realizar as conexións pertinentes das situacións educativas coa contorna familiar e sociocultural.

Unha das estratexias para alcanzar esta revalorización da figura do profesorado é indefectiblemente a través de programas de formación que enfoquen apropiadamente a atención á

diversidade, o multiculturalismo e o racismo, de tal maneira que lles outorguen a énfase adecuada a estas cuestións coa firme intención de formar docentes cunha gran sensibilidade e uns coñecementos profundos sobre estes temas e en relación con estes colectivos sociais diversos. Para contribuír a este tipo de formación é preciso que en todas as materias dos programas de formación e de actualización do profesorado estean presentes temáticas referidas á atención da diversidade, ao multiculturalismo, ao racismo, relacionadas coas minorías étnicas, coa emigración ou coa inmigración, entre outras. Neste sentido, búscase sempre profundar na diversidade cultural de cada un dos grupos, así como na gran riqueza dos diferentes posicionamentos que se poden expor, é dicir, débese atender de maneira expresa á variedade asincrónica que mostra cada grupo e deste xeito evítanse as xeneralizacións ou as aproximacións superficiais a cada un dos temas en cuestión. Procúranse formulacións que recollan a heteroxeneidade nas posturas presentadas.

Tocante a estes apartados precísase unha actualización e un reaxustamento no colectivo dos docentes para recuperar boas doses de coraxe moral para resolver o arduo labor ao que se enfrontan, así como engadir a capacidade crítica para poder analizar e estudar as interconexións entre os problemas e as cuestións educativas cos procesos políticos, económicos e culturais máis globais. Ademais, nestas formulacións contribúese a unha revisión do significado da cultura en que poidan ter cabida todos os membros da comunidade para superar os problemas aos que se enfrontan. Este último punto refírese a buscar solucións para os problemas de discriminación, de etnocentrismo, de racismo, de xenofobia que se manifestan na sociedade. En resumo, un educador ou unha educadora comprometidos con estas ideas debe traballar con e non só para os colectivos minoritarios, o cal se traduce dunha maneira directa nunha aposta pola democratización da situación educativa que transcende á propia sociedade.

Cando se fala de atención á diversidade e educación multicultural, non se refire tanto a un proceso de transmisión cultural, como á promoción dun coñecemento crítico xerado sobre e desde elas. O termo *crítico* neste contexto resulta polisémico, xa que, por unha banda, se refire ao coñecemento científico no sentido de que se trata dun coñecemento sistemático que vai máis aló do coñecemento vulgar ou espontáneo; pola outra, un coñecemento crítico relativista que non é un coñecemento que exalta o propio e despreza o alleo, senón que defende aquilo do propio que pode e deber ser defendido e que respecta o alleo en igual sentido; e, en terceiro lugar, *crítico* como coñecemento alternativo pódese e débese potenciar, na escola e noutras institucións educativas, unha reflexión social da que emerxan discursos valiosos nesta liña de pensamento asincronismo.

Consideracións finais

O multiculturalismo debe propiciar unha crítica ideolóxica sistemática dos valores occidentais como os únicos dominantes, para propoñer a apertura, o contacto e o diálogo cos doutros grupos culturais minoritarios. Neste sentido, débese articular unha linguaxe da inclusión do multiculturalismo crítico en que se reelaboren os significados e as propostas educativas que se formulen desde el. Para debuxar unhas liñas de actuación para esta proposta multiculturalista, en primeiro lugar, esta nova aproximación ao multiculturalismo debe ser máis sistematicamente crítica co coñecemento educativo proposto e os privilexios do eurocentrismo ou os valores occidentais transmitidos a través do currículo escolar. Débense propoñer contidos e propostas educativas que teñan un carácter máis plural, que recollan outros aspectos dos grupos minoritarios e que transcendan a calquera situación educativa que se propoña, teña esta carácter regrado ou máis aberto. En segundo lugar, débese poñer unha énfase especial para que o coñecemento educativo proposto recolla as representacións ideolóxicas do grupo dominante e dos grupos minoritarios, tanto nos textos escolares como en calquera outra realización de medios educativos ou materiais curriculares, alén doutras contribucións desde os medios de comunicación utilizados. En relación con este último apartado dos medios de comunicación de masas, hai que ter especial tino na análise dos valores que se propoñen e coas representacións dos grupos minoritarios que se expoñen a través deles. E en terceiro lugar, o status de conceptualización da diversidade debe ser ampliado, o cal supón redefinir as identidades culturais a través dos matices que constrúen as identidades múltiples dos grupos. Este punto resulta especialmente importante porque a aproximación crítica á diversidade dos grupos require unha discusión minuciosa acerca das identidades múltiples dos grupos maioritarios e minoritarios, na que se debe prestar unha atención especial aos intereses contraditorios que se manifestan dentro de cada un dos grupos. Débese atender tamén ás descontinuidades nas súas necesidades e os intereses diversos de cada un dos grupos, así como aos matices diversos, por exemplo, na utilización da linguaxe. Unha aproximación non-esencialista á identidade dos grupos permite unha maior e máis complexa comprensión sobre as propostas educativas en relación cos grupos minoritarios e a educación en xeral.

Estas novas aproximacións á educación multicultural deben ir máis aló da crítica ás actuais definicións sobre diversidade, multiculturalidade ou identidade, xa que se deben promover iniciativas máis democráticas no currículo, nas prácticas pedagóxicas e nas relacións sociais, tanto nas escolas como na sociedade. As propostas educativas que se articulan desde estes posicionamentos de educación

multicultural pretenden contribuír á construción dunha sociedade máis xusta e democrática que nos permita seguir soñando noutro mundo posible en que a convivencia, o diálogo e a comunicación sexan os eixos fundamentais desta nova sociedade multicultural, na que a cidadanía teña os mesmos dereitos e obrigas en igualdade que o resto de persoas de pleno dereito.

Estas son algunhas das propostas que propoño na chamada inicial para a construción dunha sociedade multicultural entre todas as persoas desde a educación para o mundo.

Bibliografia

Alismail, H. A. (2016) Multicultural Education: Teachers' Perceptions and Preparation. *Journal of Education and Practice*, 7 (11), 139-146

García Castaño, F. J., & Granados Martínez, A. (1997) *Educación ¿integración o exclusión de la diversidad?* Granada: Proyecto Sur.

García Martínez, A., & Sáez Carreras, J. (1998*) Del racismo a la interculturalidad. Competencia de educación*. Madrid: Narcea.

Gill, D., Mayor, B., & Blair, B. (1992) *Racism and education. Structure and Strategies.* London: SAGE/Open University Press.

Goldberg, D. T. (1994) *Multiculturalism. A critical reader*. Oxford: Basil Blackwell.

Kincheloe, J., & Steinberg, R. (1997) *Changing multiculturalism*. Buckingham: Open University Press.

La Belle, T., & Ward, Ch. (1994) *Multiculturalism and education. Diversity and its impact on schools and society.* New York: SUNY.

Levinson, M. (2010) Mapping Multicultural Education. In Harvey Siegel (Ed.), *The Oxford Handbook of Philosophy of Education* (pp.428-450). Oxford; New York: Oxford University Press.

McCarthy, C. (1994) *Racismo y curriculum. La desigualdad social y las teorías y políticas de las diferencias en la investigación contemporánea sobre la enseñanza.* Madrid: Morata/Paideia.

McCartthy, C. (1998) *The uses of culture. Education and the limits of Ethnic affiliation*. London: Routledge.

Moodley, K. (1992) *Beyond multicultural education*. Alberta: Detselig Enterprises.

Ozturgut, O. (2011). Understanding Multicultural Education. *Current Issues in Education*, *14*(2), 1-11.

Touraine, A. (1997) *¿Podremos vivir juntos? Iguales y diferentes*. Madrid: PPC.

VV. AA. (1998) *La interculturalidad que viene. El diálogo necesario*. Barcelona: Icaria Antrazyt/Fundación Alfonso Comín.

INTERCULTURALIDADE SOCIAL E LINGUÍSTICA NAS ESCOLAS: O CASO DE BRAGA

Carla Sepúlveda
Vereadora da Educação, Inovação e Coesão Social da Câmara Municipal de Braga
carla.sepulveda@cm-braga.pt

Introdução

Braga foi o concelho que mais cresceu em número de habitantes em Portugal segundo os Censos 2021, totalizando 193.324 residentes. Esse valor representa um aumento de cerca de 6,5% face a 2011, ou seja, mais 11.830 habitantes no período de dez anos. Em 2023, Braga ultrapassou os 200.000 habitantes, representando um crescimento superior a 10% desde 2011, sendo considerado um dos municípios mais jovem do país. O Município de Braga é considerado um dos mais jovem do país oscilando as idades entre 0 e 29 anos.

Este crescimento deve-se, essencialmente, ao fluxo migratório que o país atravessa. São famílias que chegam ao concelho com dois ou mais filhos em idade escolar.

Braga apresenta-se, assim, como uma cidade multicultural. Em 2016, Braga aderiu à Rede Portuguesa de Cidades Interculturais, assumindo compromissos institucionais de importante dimensão entre os quais valorizar a diversidade e promover a integração e a interculturalidade como recursos positivos. Isso indica que se trata de uma realidade muito presente, não apenas pontual, o que exige políticas deliberadas e especificas nas escolas.

Retrato da realidade educativa pública de Braga

Em termos de retrato da realidade educativa pública de Braga, o concelho possui 12 Agrupamentos de Escolas e uma Escola Não Agrupada num total, a junho de 2025, de 24 000 alunos aproximadamente. Com uma divisão equilibrada em termos de género (12.371 rapazes e 11.530 raparigas) o 1.º ciclo do Ensino Básico é o mais representativo (6.260) a que se segue o 3.º ciclo do ensino básico (5.543) e o ensino secundário (4.525). No que concerne aos apoios sociais, 2.357 alunos têm o escalão A da ação social escolar (representando 10%), enquanto 2.737 têm o escalão B de ação social escolar (representando 11,5%).

No que se refere aos *alunos estrangeiros* e relativamente à sua origem, as escolas públicas de Braga apresentam, atualmente, 23,62% alunos de nacionalidade não-portuguesa, sendo que cerca de metade é de nacionalidade brasileira (3.085 alunos), seguidos de alunos de nacionalidade angolana (387) e em terceiro lugar de nacionalidade venezuelana (172). Num total de *109 nacionalidades* presentes nas escolas públicas de Braga, o top 3 é representado por países

com língua materna portuguesa ou espanhola (Brasil, Angola e Venezuela). Os Agrupamentos de Escola com maior número de nacionalidades diferentes e os mais representativos desta diversidade são:

- Agrupamento de Escolas de Alberto Sampaio, com 76 nacionalidades presentes, num total de 30,1% dos alunos de nacionalidade não portuguesa;
- Agrupamento de Escolas de Carlos Amarante, com 51 nacionalidades presentes, num total de 15,4% dos alunos de nacionalidade não portuguesa;
- Agrupamento de Escolas de D. Maria II, com 47 nacionalidades presentes, num total de 32,3% dos alunos de nacionalidade não portuguesa;
- Agrupamento de Escolas de Sá de Miranda, com 46 nacionalidades presentes, num total de 17,4% dos alunos de nacionalidade não portuguesa;
- Agrupamento de Escolas de Maximinos, com 41 nacionalidades presentes, num total de 30,6% dos alunos de nacionalidade não portuguesa.

Desafios ao contexto escolar e social multicultural

Esta realidade traduz-se em desafios muito relevantes ao contexto escolar e social uma vez que envolve toda comunidade educativa e exige novas abordagens que procurem garantir a igualdade no acesso ao conhecimento e aos conteúdos letivos, bem como na procura do sucesso escolar de todos os alunos. Por outro lado, existe ainda uma maior exigência na procura de projetos e programas que garantam a coesão educativa e social e também maior envolvimento dos principais atores e *stakeholders* na vida das escolas e dos agrupamentos. O caso particular de Braga, demonstra bem a diversidade que se vive neste contexto. Este fenómeno traz consigo grandes desafios, mas também dimensões muito positivas, como demonstram os inúmeros projetos de educação e sensibilização intercultural que se vão desenvolvendo por todo o concelho, em todas as escolas, e que permitem uma vivência em contextos diversos sobretudo internacionais, o que resulta numa riqueza assinalável de experiências e perfis em contexto escola nunca antes vista nem experienciada para alunos, professores e pessoal não docente. Sem essa diversidade a comunidade educativa não adquiria tão facilmente tamanha riqueza.

Iniciativas e políticas em curso por parte do Município de Braga

Por seu turno, são também várias as Iniciativas e políticas em curso por parte do Município de Braga que promovem a integração e a vivencia intercultural, destacando-se entre muitos:

- *Projeto "Lugar Comum"* - Promovido pelo Município de Braga e pela Associação Musa. Que consiste na distribuição de malas pedagógicas-artísticas às escolas e bibliotecas; uso de arte participativa para promover inclusão e interculturalidade assim como o Incentivo à heterogeneidade de grupos de alunos, para que todos se sintam integrados na comunidade escolar.

- *Programa Cidade Amiga das Crianças da UNICEF*. Braga foi reconhecida pela UNICEF Portugal, no ano de 2024, como Cidade Amiga das Crianças, responsabilizando o Município pela promoção e fortalecimento dos direitos das crianças no plano local — ou seja, que as políticas locais incluam as para crianças e jovens no que concerne a decisões e espaços, de forma participada, integral e sustentável. Em termos de objetivos primeiros do programa realçamos:

- Contribuir para a realização dos direitos da criança, através de políticas locais que promovam o bem-estar das crianças e jovens;
- Garantir a participação ativa das crianças e jovens nos assuntos que lhes dizem respeito, ouvir as suas opiniões, considerar as suas necessidades e preocupações;
- Desenvolver políticas de infância e adolescência coordenadas — envolver diversos setores municipais, entidades, comunidades;
- Estabelecer planos de ação locais, com diagnósticos, metas, medidas, indicadores e sistemas de avaliação.

- *Programa da "Rede de Escolas para a Educação Intercultural" (REEI).* Vários agrupamentos fazem parte deste programa que é uma iniciativa portuguesa promovida pelo Alto Comissariado para as Migrações (ACM), em parceria com o Ministério da Educação, que tem como objetivo promover a educação intercultural nas escolas e fomentar ambientes educativos mais inclusivos, equitativos e respeitadores da diversidade. A realçar ainda como objetivo principal a criação de uma rede e o apoio a esta rede de escolas comprometidas com práticas de educação intercultural, e que valorizem:

- A diversidade cultural, étnica, linguística e religiosa como um recurso educativo;
- A igualdade de oportunidades para todos os alunos;
- O combate à discriminação, ao racismo e à exclusão social;
- O diálogo intercultural e a cidadania ativa.

A REEI procura desenvolver projetos e práticas pedagógicas que promovem o respeito pela diversidade, implementar planos de ação intercultural, com medidas nas áreas de currículo,

liderança, comunidade e ambiente escolar, participar em formações e partilhas de boas práticas organizadas pelo ACM e por outras entidades parceiras e contribuir para a investigação e inovação educativa em contextos multiculturais.

A REEI insere-se nas políticas públicas portuguesas de educação inclusiva e integração de migrantes, alinhadas com:

- O Plano Nacional para a Implementação do Pacto Global para as Migrações;
- As orientações da UNESCO e do Conselho da Europa para a Educação Intercultural;
- O Plano Nacional de Combate ao Racismo e à Discriminação 2021-2025.

- *Projeto C4I – Comunicação para a Integração,* no âmbito da Rede Portuguesa de Cidades Interculturais.

- *Projeto NET_IDEA* (Network of European Towns for Interculturalism, Diversity, Equality & Anti-Discrimination), que visa criar formação sobre competências interculturais e incentivar reflexão junto dos jovens.

- *Projeto DiverCidadeBraga* - Uma Viagem Intercultural, que tem como objetivo promover o reconhecimento das diferentes culturas presentes no território, valorizar a diversidade e a tolerância e partilhar as experiências e aprendizagens das diversas comunidades migrantes que habitam na cidade de Braga.

Desta forma, os projetos educativos de forma geral e o Projeto Educativo Local do Município de Braga, em especial, representam uma oportunidade relevantíssima para a criação de condições favoráveis a estas temáticas, potenciando a integração plena dos alunos na comunidade escolar, mas também, e através destes, da família na comunidade de acolhimento.

Por fim, e num contexto complementar no sentido de uma verdadeira integração, Braga criou um *Centro de Atendimento a Cidadãos Estrangeiros*, único no país, que junta no mesmo espaço, para além do atendimento contratado com a AIMA, o:

- Gabinete de apoio ao Migrante;
- Radar Social;
- CLAIM (Centro Local de Apoio à Integração de Migrantes);
- GIP Migrante (Gabinete de Inserção Profissional de Migrantes).

Consideração final

Apesar dos desafios que nos traz uma comunidade intercultural o Município de Braga tem estado à altura de tornar o seu concelho inclusivo e para todos aqueles que nos procuram para

viver. Desde muito cedo o Município esteve alerta e ativo no desenvolvimento de políticas ativas de integração de migrantes o que teve um profundo impacto na mobilização da comunidade. As escolas são atores críticos do sucesso desta integração, uma vez que os alunos são, ou podem ser, verdadeiros pivots da integração das suas famílias. Ter uma comunidade migrante maioritariamente de PALOP's e países Ibero-Americanos traz contextos linguísticos mais ágeis na integração. Há, todavia, ainda um longo caminho a percorrer para a plena integração de todos os migrantes, nos mais diversos contextos, mas o caminho faz-se caminhando e Braga continuará à altura deste novo desafio e realidade.

MEDIDAS DE ACOLHIMENTO E DE ESCOLARIZAÇÃO PARA ALUNOS ESTRANGEIROS

Cristina Fontes
Agrupamento de Escolas Alberto Sampaio – Braga
cmsfontes@esas.pt

Introdução

A mobilidade internacional e os fenómenos migratórios dos últimos anos têm transformado as salas de aula portuguesas em espaços plurilingues e multiculturais. Este novo contexto desafia a escola a reinventar práticas pedagógicas e a promover a inclusão de todos os alunos, mesmo com uma legislação ainda deficitária, com carência de professores e com sobrelotação de algumas escolas.

No Agrupamento de Escolas Alberto Sampaio, em Braga, a realidade é particularmente expressiva. No ano letivo de 2024-2025, num universo de 3922 alunos, 1318 (33,6%) são alunos estrangeiros, oriundos de 86 países, integrando as 11 unidades orgânicas do agrupamento[1], e requerendo a necessidade de respostas educativas inovadoras e eficazes. Por países, o top 5 é representado por alunos provenientes do: Brasil com 399 (30,3%); Colômbia com 86 (6,5%); Venezuela com 82 alunos (6,2%); Paquistão com 79 alunos (6,0%) e Estados Unidos da América com 68 alunos (5,2%).

Do total de alunos estrangeiros, cerca de 650 (49,3%) não têm como língua materna, de escolarização ou de comunicação, o português. As nacionalidades mais representativas dos alunos que não falam português são a paquistanesa, em franco crescimento nos últimos anos (42 alunos), a ucraniana (14 alunos atualmente Português Língua Não Materna — PLNM, pois os que chegaram logo após o início da guerra já não integram o PLNM), a venezuelana (9), a argentina (8) e russa (8).

Os alunos inscritos no currículo português, até ao 12.º ano, frequentam as aulas de PLNM, em substituição das aulas de Português, enquanto os adultos frequentam as aulas de Português Língua de Acolhimento (PLA), com um currículo próprio, à tarde ou à noite.

De acordo com o Quadro Europeu Comum de Referência para Línguas (QECR), instrumento estruturante na organização do ensino de PLNM, a legislação portuguesa distribui o

[1] Sendo: 1 escola do Ensino Secundário (escola sede do Agrupamento); 1 escola do Ensino do 2.º e 3.º ciclos do Ensino Básico; 2 escolas do 1.º ciclo do Ensino Básico; 3 escolas do 1.º ciclo do Ensino Básico e do Jardim Infantil; 3 escolas do Jardim Infantil; 1 Centro Escolar (escola do 1.º ciclo do Ensino Básico e Jardim Infantil).

ensino por quatro níveis de proficiência: desde o desconhecimento total (nível 0) até ao nível intermédio (nível B1), permitindo adaptar metodologias e objetivos às necessidades de cada aluno. Quando os alunos transitam para o nível B2, passam a frequentar as aulas de Português, se bem que podem e devem ter adequações curriculares ao abrigo do Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho.

Matrícula e acolhimento

O processo de matrícula e de acolhimento de novos alunos estrangeiros é um passo fundamental. O assistente técnico da secretaria escolar é responsável pela recolha dos dados iniciais do aluno e da sua família, e pela verificação das equivalências. O coordenador ou professor de PLNM realiza uma primeira entrevista diagnóstica. Este momento inicial, que inclui a aferição das competências orais, é essencial para definir estratégias de ensino adequadas. Trata-se de um processo não apenas administrativo, mas profundamente humano e comunicativo, que valoriza o diálogo com o aluno e a sua família, uma vez que os documentos iniciais podem ser preenchidos na língua materna ou numa língua de comunicação do aluno e da família.

Ainda nesta abordagem inicial, o mediador linguístico e cultural promove atividades de acolhimento, orientação e integração. Entrega o guia informativo (disponibilizado em português, inglês e espanhol), explica o funcionamento da escola e realiza visitas às instalações da escola onde o aluno está matriculado. O mediador é decisivo para o sucesso da inclusão, funcionando como ponte entre culturas e facilitando a comunicação num contexto muitas vezes marcado pela insegurança linguística, mas também cultural e, inclusive, religiosa.

Teste de posicionamento

Após este primeiro período de acolhimento, os alunos que revelam algum conhecimento da língua portuguesa (sobretudo lusodescendentes ou alunos dos PALOP cuja língua de comunicação não é o português) realizam o teste de posicionamento em português, oral e escrito, que permite determinar o nível de proficiência linguística do aluno. Os alunos que ingressam no sistema educativo sem conhecimentos prévios do português integram o nível zero, que corresponde a uma iniciação absoluta à língua portuguesa, na forma oral e escrita. Estes alunos não necessitam de realizar o teste de posicionamento.

Para permitir uma melhor integração dos alunos e das suas famílias, o agrupamento tenta promover ou divulgar formação para professores e técnicos, que abranjam as áreas legislativa,

didática, pedagógica, multicultural e técnica. A aposta na formação interna e externa reflete uma visão sistémica da inclusão, em que todos os agentes escolares são corresponsáveis pela construção de uma escola verdadeiramente intercultural.

Esta formação pode incidir, entre outras ações, na dinamização de aulas de inglês para técnicos administrativos e auxiliares de educação, noções básicas de como usar pedagogicamente a Inteligência Artificial e outras ferramentas digitais, documentos legislativos de suporte ao Português Língua Não Materna ou palestras e atividades sobre multiculturalismo e inclusão.

O período do silêncio e a comunicação em sala de aula

Ter alunos estrangeiros numa sala de aula é um desafio para os professores.

O período do silencio caracteriza-se pela relutância em falar português, o que não deve ser interpretado como desinteresse, mas como uma etapa natural da aquisição linguística. Nesta fase, que pode durar de dois a seis meses, não se deve forçar a oralidade do aluno, mas procurar criar ambientes seguros e acolhedores, dentro e fora da sala de aula.

Comunicar com estes alunos é uma tarefa árdua, sobretudo em anos de escolaridade mais avançados, com currículos mais exigentes, mas é sempre possível recorrer a gestos, a imagens, à comunicação telegráfica (repertório finito de palavras e expressões, associadas a situações específicas), ao *translanguaging* e a recursos digitais que valorizam repertórios plurilingues.

O comportamento e a evolução dos alunos dependerão, acima de tudo, dos apoios linguísticos, emocionais e curriculares proporcionados pelos professores, pessoal não docente e colegas, bem como do ambiente geral de inclusão que se vive na escola. O sucesso linguístico e académico dos alunos é, pois, indissociável do seu bem-estar emocional e, por conseguinte, o Agrupamento Alberto Sampaio procura promover um conjunto bem estruturado de atividades para que isso aconteça. Neste artigo, destacamos:

- *Social Buddies* – alunos portugueses, ou estrangeiros a viver há algum tempo em Portugal, atuam como "amigos sociais" dos alunos estrangeiros, convidando-os para praticar desporto, ir ao cinema, passear na cidade, jogar *online*, por exemplo;
- *Salas de apoio ao estudo* – dinamizadas pelos mediadores linguísticos e culturais, que auxiliam os alunos nas tarefas escolares, traduzindo ou fazendo a ponte com os professores das diferentes disciplinas. Também são fornecidas dicas de organização e de estudo;

- *Biblioteca humana* – adultos estrangeiros a frequentar as aulas de Português Língua de Acolhimento partilham as suas histórias com grupos de alunos portugueses e estrangeiros. Falam dos países de onde vieram, do que os fez decidir vir para Portugal, quais as suas maiores dificuldades, as suas ambições e sonhos;
- *O que nos une é mais forte do que o que nos divide* - ações de sensibilização em turmas de alunos portugueses, mostrando tradições que se assemelham às portuguesas, culinária de fusão, palavras que tiveram origem em palavras estrangeiras ou vice-versa, música tradicional ou outros aspetos relevantes para o contexto de determinado grupo de alunos;
- *Participação em projetos nacionais e internacionais* **–** Erasmus+, Voluntários Europeus, residências artísticas e culturais, visitas de estudo a locais emblemáticos da cidade.

Consideração final

A apresentação feita aos participantes neste congresso procurou mostrar a filosofia do Agrupamento de Escolas Alberto Sampaio, ou seja, a inclusão como prática quotidiana e não apenas como princípio teórico. Educar na diversidade é educar para a cidadania global, construindo pontes através da língua e do encontro intercultural.

Bibliografia e *webgrafia*

Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho

Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho

Portaria n.º 29/2025/1, de 7 de fevereiro

Portaria n.º 86/2025/1, de 6 de março

Caels, F., Segura, J., & Albino, S. (2025). *Inclusão linguística e curricular de alunos migrantes: Orientações para o Nível Zero*. Ministério da Educação, Ciência e Inovação / Direção-Geral da Educação (DGE).

INTERCULTURALIDADE NAS PESQUISAS E PRÁTICAS EDUCATIVAS: NOSSA EXPERIÊNCIA COM CLUBE DE LEITURA AFROFUTURISTA

Edméa Santos
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
edmeabaiana@gmail.com

Fábio Coradini
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Resumo

A palestra de Edméa Santos, proferida no XVII Galego-Português na Universidade do Minho, aborda a interculturalidade a partir de uma perspectiva crítica, antirracista e interseccional. A autora reflete sobre as experiências brasileiras de formação docente, políticas públicas e práticas curriculares, ressaltando o papel das epistemologias negras, feministas e decoloniais na construção de uma educação transformadora. A discussão articula interculturalidade, afrofuturismo e práticas pedagógicas, defendendo o conceito de 'ciberafofuturismo' como um caminho para a criação de futuros possíveis, inclusivos e libertadores.

Palavras-chave: Interculturalidade; Cibercultura; Afrofuturismo; Formação docente; Educação decolonial.

Abstract

Edméa Santos' lecture, delivered at the XVII Galego-Português Conference at the University of Minho, addresses interculturality from a critical, anti-racist, and intersectional perspective. The author reflects on Brazilian experiences in teacher education, public policies, and curricular practices, highlighting the role of Black, feminist, and decolonial epistemologies in building transformative education. The discussion connects interculturality, afrofuturism, and pedagogical practices, defending the concept of 'cyber-Afrofuturism' as a path toward creating inclusive and liberating possible futures.

Keywords: Interculturality; Cyberculture; Afrofuturism; Teacher education; Decolonial education.

Resumen

La conferencia de Edméa Santos, presentada en el XVII Galego-Portugués en la Universidad del Minho, aborda la interculturalidad desde una perspectiva crítica, antirracista e interseccional. La autora reflexiona sobre las experiencias brasileñas en la formación docente, las políticas públicas y las prácticas curriculares, destacando el papel de las epistemologías negras, feministas y decoloniales en la construcción de una educación transformadora. La discusión articula interculturalidad, afrofuturismo y prácticas pedagógicas, defendiendo el concepto de 'ciberafofuturismo' como camino hacia la creación de futuros posibles, inclusivos y liberadores.

Palabras clave: Interculturalidad; Cibercultura; Afrofuturismo; Formación docente; Educación decolonial.

Introdução

Bom dia a todas as pessoas desse auditório, e também online. É uma alegria enorme dividir esta mesa com duas mulheres maravilhosas, com projetos incríveis[1]. Vocês falavam e eu fiquei lembrando de 2013, quando morei aqui e a minha filha, Nina Sofia, foi alfabetizada em Lisboa, com um professor maravilhoso em uma escola intercultural, com muitos estrangeiros e muitas crianças advindas de vários lugares do mundo. Em uma escola que se comunicava com diferentes equipamentos artísticos, culturais e científicos da cidade. Enfim, fiquei com saudade, confesso. Até porque, nesse momento, sou mãe de adolescente e quem vive essa transição sabe do que eu estou dizendo. Mas eu quero começar agradecendo ao convite, principalmente na pessoa do professor Bento Silva – Universidade do Minho, de estar aqui, nesta mesa, compondo com vocês essa discussão sobre interculturalidade.

É muito importante essa troca entre nós, brasileiros, já que o Galego-Português tem os portugueses, os falantes da língua portuguesa do Brasil, mas também de África, Angola e Moçambique. Então, estar aqui em Portugal é maravilhoso, porque eu encontro uma África em diáspora criando, se autorizando, participando com sua autoria. E é muito importante que a gente realmente traga experiências diferentes, porque nossos países são muito diferentes. Quando vocês dizem que os "brasileiros" que estão em Braga, é muito curioso para mim, porque "os brasileiros" não são uma massa homogênea. Os Brasileiros são essencialmente multiculturais. Então, é muito curioso, porque quando eu escuto "os brasileiros", "as brasileiras", nós somos essencialmente multiculturais. Somos um povo formado por pessoas indígenas – povos originários, africanos, europeus e também asiáticos que chegaram no Brasil em diferentes situações.

O Brasil é multicultural, mas a sua constituição não emerge pela via da interculturalidade. A constituição do povo brasileiro emerge por violência. O povo brasileiro é multicultural, por violência inicialmente. Eu, por exemplo, sou uma pessoa interracial. Eu sou filha de uma mulher branca, ibérica, descendente ibérica, mas o meu pai é preto. Eu não sei de onde os meus ancestrais paternos vieram. Recentemente, eu fiz um teste de DNA e descobri que meus ancestrais paternos vieram no pós-abolição, ou seja, já chegaram por mais violência e ilegalidade, e eu provavelmente também venho da Costa da Mina, que é a região entre Benin e Nigéria. Este saber foi bastante revelador, já que minha

[1] Refiro-me às colegas do Painel, Carla Sepúlveda (Vereadora de Educação da Câmara Municipal de Brasil) e a Cristina Fontes (Professora de Português Língua Não Materna da Escola Secundária Alberto Sampaio, de Braga).

ancestralidade preta, chegou ao Brasil pela via dos processos de escravização e desumanização de seres humanos. Seres humanos que resistiram e que lutam contra o racismo cotidianamente, mas que também criam e fazem diferença.

Cada estado é como se fosse um país. O Brasil é um país de dimensões continentais e essa constituição multicultural, que é muito rica, nem sempre é conteúdo de currículo. O nosso currículo na escola básica é branco, é macho e é cristão. O nosso currículo da universidade é eurocêntrico em sua origem e dias atuais, na grande parte dos seus diversos cursos. Obviamente que, a esse momento, século XXI, nós temos parcerias acadêmicas e intelectuais com o melhor do euro centrado, não é? A gente trabalha com as epistemologias da complexidade, e também com essa relação entre universidades brasileiras e portuguesas. Eu tenho uma alegria enorme de frequentar esse evento há 18 anos, exatamente a idade da minha filha citada aqui no início da minha fala.

A nossa parceria é muito importante, é muito maravilhosa. Participamos também do luso-afro de Currículo e do Challenges aqui na Universidade do Minho. Quando entra o afro, muda tudo no originalmente luso brasileiro de currículo. Então, para falar de interculturalidade precisamos operar com duas categorias basicamente: quando de fato e de direito, as culturas interagem, mas não exatamente para se adaptar, mas para co-criar com conteúdo e forma. E nos nossos parâmetros curriculares, que são documentos oficiais no Brasil, trabalhou-se com a ideia de tolerar a diferença. No entanto, isso não é o termo desejado. E é muito pouco, mesmo sabendo que é fundamental praticar a tolerância. Queremos muito mais do que tolerar e ser tolerado. Desejamos ser conteúdo de currículo. Então, é muito bom quando, ao final, por exemplo, a apresentação da colega, minha companheira de mesa, dá alguns exemplos de como a diferença começa a fazer parte de algum currículo. Obviamente que momentos de adaptação são fundamentais. Por exemplo, sou baiana de Salvador, moro há 25 anos no Rio de Janeiro, e considero que ainda estou me adaptando. Por isso adaptações, tolerâncias, equidades são fundamentais. Só que a interculturalidade é mais que isso tudo.

Nesse sentido, nos documentos oficiais, geralmente a palavra diversidade aparece muito nos projetos institucionais e nas empresas. Porém, a diferença é outra coisa. Então, se estou aqui dizendo que temos no Brasil movimentos sociais organizados muito fortes e históricos, como: movimentos feministas, negro, sem-terra, de educação de jovens e adultos. Temos muitos movimentos sociais organizados e uma tradição de educação popular bastante forte. No Brasil, muito nos inspira o conceito de inéditos viáveis, de autoria de Paulo Freire (Freire, 2000) . O 'inédito-viável' é na realidade,

pois, uma coisa que era inédita, ainda não claramente conhecida e vivida, mas quando se torna um 'percebido destacado' pelos que pensam utopicamente, o problema não é mais um sonho, ele pode se tornar realidade (Freire, 2014, p. 225). O autor vai dizer que, para fazer currículo, é preciso ousar, é preciso acionar atos de currículo que não existem, mas que podem existir. E na Bahia, estado onde nasci, a gente usa muito a expressão "forjar".

A partir da palavra-ação 'forjar', que abriga "a compreensão do tempo e do espaço, da denúncia e do anúncio" (Freire, 2000, p. 15), o inédito viável expressa os projetos e os atos das possibilidades humanas para as transformações voltadas a um futuro mais humano e mais ético, com a construção de uma sociedade mais justa, alegre e fraterna

Forjar é a ação de produzir "a fero e fogo" à moda de Ogum, que é o orixá ferreiro. Então, professores e professoras do Brasil forjam. Porque para nós nada é muito simples, fácil e até mesmo a garantido das leis em termos de direitos a políticas de formação e profissionalidade docente. Ainda que existam movimentos sociais organizados, tendo mais pessoas pretas e coloridas em nossas salas de aula na escola e universidades, inclusive acessando o lugar de professores e pesquisadores, porque temos ações afirmativas há uns 30 anos, nosso país é racista. Nós convivemos ainda com o "mito da democracia racial" e nas práticas cotidianas a população vem tentando sobreviver como o racismo estrutural se efetivou e se manifesta cotidianamente.

Os racismos são recreativos, são científicos, são religiosos. O Brasil é um Estado laico, com bastante violência religiosa. Por isso reparem que é um laboratório de complexidade: avançamos em ações afirmativas, políticas de permanência nas escolas e universidades públicas, movimentos sociais organizados e uma universidade cada vez mais colorida e diversa. Em contrapartida, também convivemos com um crescente aumento da extrema direita fascista, de um neopentecostalismo colonizador sendo infiltrado na malha do social. No filme da Petra Costa (2025), "Apocalipse dos Trópicos", a cineasta explica o projeto intencional de novos colonialismos, sobretudo norte-americanos, esclarece essa temática. Dito isso, eu, Edméa Santos, professora da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, formo professores e professoras e pesquisadores há 30 anos na Educação Superior e há 20 na Pós-Graduação. Já formei muitas mestres e doutores, pós-doutores e profissionais da Educação de diferentes licenciaturas.

E nesse contexto de educação online, educação na cibercultura, que nos últimos 15 anos, nossas práticas têm sido interseccionais. Por que inéditos e viáveis? Porque fazer pesquisa é,

sobretudo, criar metodologias, forjar metodologias. Então, o que eu vou apresentar aqui para vocês é um dispositivo novo; ele hoje conta com financiamento do CNPq. Eu sou Bolsista Produtividade e Cientista do Nosso Estado, também conto com financiamento da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ). Lidero o GPDOC, que é o Grupo de Pesquisa Docência e Cibercultura, na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Nesse momento, nós estamos atuando com o tripé da universidade, que é o ensino, a pesquisa e a extensão simultaneamente. Desenvolve na extensão universitária, que é quando a universidade sai para a comunidade para aprender com ela também. Campos de pesquisa pós-graduação, que se relacionam também com os estudos de graduação nos cursos de pedagogia e também licenciaturas.

Interculturalidade

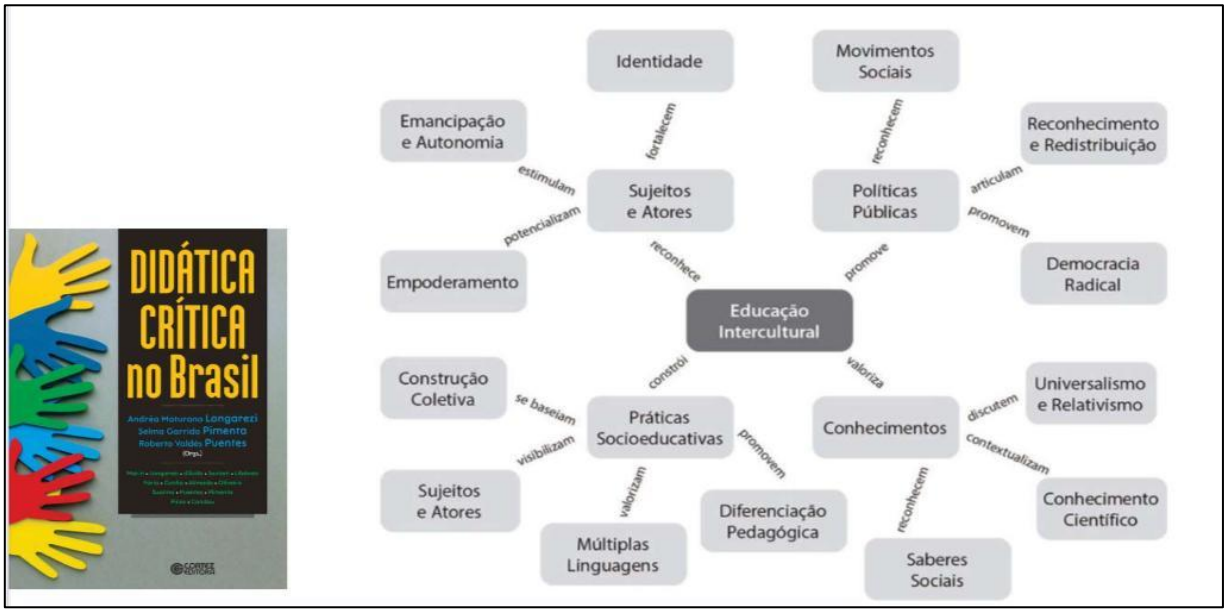
Há um referencial teórico amplo sobre interculturalidade. Trabalhamos também com a noção de interseccionalidade, principalmente com as feministas plurais, feministas norte-americanas. Uma delas é bell hooks[2], porque, das feministas pretas, é aquela que se preocupa com o ensino. Ela é freiriana, então a conversa com o Paulo Freire é incrível (Hooks, 2013; 2021). Destaque, também, para um capítulo de autoria de Vera Candu (Candu, 2023), num livro que foi lançado ano passado aqui no Brasil (Langarezi et al., 2023). Escrito por veteranos e veteranas da Didática, que atualizam, inclusive, suas diferentes teorias. Temos aqui presente, neste auditório, a professora dra. Cristina D'ávila - que tem um capítulo sobre a Didática Sensível (D'Ávila, 2023).

O mapa conceitual elaborado pela professora Vera Candau é fruto de sua pesquisa histórica no campo da didática (Candau, 2023, p. 232). A intencionalidade intercultural, ultrapassa a ideia de tolerar a diferença, e sim trabalhá-la como conteúdo. E, obviamente, que a professora Vera Candau nos convida a pensar em alguns elementos, como, por exemplo, questionar quem são os sujeitos e atores dos processos. Obviamente, é preciso trabalhar com políticas de currículo que não só acolham e produzam adaptações, mas que também entendam que a diferença é conteúdo e forma de currículo.

[2] Pseudónimo de Gloria Jean Watkins (1952-2021), professora norte americana, feminista e ativista social.

Figura 1

Mapa Conceitual sobre Interculturalidade



Fonte: apresentação dos autores, mapa retirado do livro "Didática Crítica no Brasil" (2023, p. 232).

Em tempo, por exemplo, de políticas anti-capacitistas, tem recebido muitas pessoas cegas e surdas na Educação Superior e na pós-graduação. Com isso inicialmente, tende-se a adaptar o nosso currículo e o desenho didático para que as pessoas cegas e surdas, consigam cursar as suas unidades curriculares e desenvolver as atividades. Porém não é suficiente, a ideia é que pessoas cegas e surdas produzam conteúdo e ensinem os outros alunos para além da personalização que marca seus acessos. Acessibilidade não é só consumir e se adaptar, mas é participar com autoria, senão não temos práticas interculturais.

No âmbito das políticas públicas, o XVII Galego-Português, realizado na Universidade do Minho (Braga, Portugal), mostrou-se extremamente pertinente ao evidenciar que ninguém atua de forma isolada, seja na universidade ou na escola básica. Falo aqui a partir do lugar da universidade, mas com grande conforto e reconhecimento de que somos corresponsáveis pela formação dos professores que atuam na educação básica. Ao mesmo tempo, é com esses professores da escola básica que também aprendemos e renovamos nossos currículos universitários, em um processo constante de diálogo e cooperação.

No contexto brasileiro, muitos já ouviram falar do PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) — uma política pública essencial para a formação de professores. Por meio do PIBID, nossos estudantes de licenciatura vivenciam a realidade escolar desde cedo, sendo acolhidos por professores da educação básica que se tornam nossos parceiros e verdadeiros mestres na prática docente.

Essa interação promove uma formação inicial mais sólida e contextualizada, fortalecendo a articulação entre os currículos da universidade e da escola básica, reafirmando que a construção do saber docente é sempre coletiva. Não é possível falar em interculturalidade sem considerar as políticas públicas que a sustentam. É fundamental compreender que os saberes devem existir em pluralidade e em ecologia, dialogando entre si e reconhecendo a diversidade de vozes e experiências. A escola é um espaço de produção de conhecimento científico, assim como a universidade, mas precisamos reafirmar que não há lugar para uma ciência racista e misógina por exemplo. A ciência deve ser inclusiva, ética e comprometida com a transformação social. No Brasil, as mulheres têm se mobilizado em múltiplas frentes — somos mulheres na ciência, na computação, nas humanidades; somos também aquelas que assistem aula com os filhos no colo, conciliando maternidade e formação acadêmica. É importante destacar que as universidades brasileiras têm cada vez mais crianças nas salas de aula, e isso tudo não pode ser tratado como uma variável secundária. Esse é um dado que deve provocar reflexões sobre políticas de permanência e inclusão das mães no ensino superior. Nesse contexto, torna-se essencial acionar redes de colaboração. A troca de experiências entre instituições e países é extremamente fecunda.

Em Portugal, por exemplo, já se observa uma relação mais dinâmica entre universidades, escolas e ministérios, o que oferece referências valiosas para pensarmos novas articulações e práticas colaborativas no Brasil. Não é possível falar em interculturalidade sem considerar as políticas públicas que a tornam viáveis. Mais do que o multiculturalismo, a interculturalidade propõe que as diferenças disputem narrativas, espaços e tempos, e que, a partir delas, possamos forjar práticas curriculares transformadoras.

Afrotuturismo

Há algum tempo venho me interessando pelo afrofuturismo, já são mais de dez anos flertando com suas práticas estéticas e epistemológicas. O que mais me encanta nessa perspectiva é a

possibilidade de articular tecnologias contemporâneas com saberes ancestrais, aqueles que nos foram historicamente negados pelos processos de colonialismo e colonialidades, que se reinventam e atualizam constantemente.

Figura 2

Origem do termo Afrotuturismo



Fonte: apresentação dos autores

Atualmente, minha pesquisa em cibercultura tem se voltado ao estudo do racismo algorítmico e das formas de colonialidades presentes nas inteligências artificiais. Isso demonstra como as estruturas coloniais seguem operando, inclusive nos sistemas tecnológicos. Entretanto, há também um movimento de resistência e criação, no qual as culturas tradicionais e ancestrais dialogam com as tecnologias digitais, abrindo caminhos para outras epistemologias possíveis e consequentemente "inéditos viáveis".

O afrofuturismo, presente nas artes, na literatura, na música, no cinema e em outros campos estéticos, oferece potentes inspirações para forjarmos práticas curriculares inovadoras. Ale Santos (2023) compreende o Afrofuturismo brasileiro como um movimento cultural, estético e político que cria narrativas de protagonismo negro, utilizando elementos da ficção científica, da fé, da cultura e da história africana no Brasil para imaginar futuros possíveis e desafiar a representação e o imaginário

social. Em 'Afrofuturismo: o espelhamento negro que nos interessa', Ernesto (2018[3]) destaca que o objetivo do movimento é abrir mentes e propiciar uma influência que nos permita reconhecimento diante de uma face de heroína ou herói negro que sente em seu ímpeto que pode vencer os desafios e as bestas tanto ficcionais quanto reais, a partir do momento em que sabe de onde veio, está e para onde vai, seu afrofuturo interior.

É nessa direção que o nosso grupo de pesquisa Docência e Cibercultura se diferencia de outros grupos que trabalham no campo das "Tecnologias Educativas" no Brasil (Santos, 2019; 2024). Não nos interessamos pela tecnologia aplicada no sentido instrumental, não usamos novas ferramentas para reproduzir antigas práticas pedagógicas. Nosso foco é mergulhar na cultura contemporânea, mediada pelo digital em rede, compreendendo o que ela tem a nos ensinar, especialmente a partir das invenções de seus praticantes culturais.

Práticas pedagógicas de ciberafofuturismo

Inspiramo-nos em Michel de Certeau, que nos convida a compreender as táticas e astúcias cotidianas dos praticantes que resistem e criam, mesmo em contextos dominados pelas big techs (Certeau, 1998). Há mais de trinta anos estudo cibercultura e, desde então, venho trabalhando, junto a parceiros, como o Bento Silva, para compreender as potencialidades das tecnologias na criação de novas práticas educativas. Buscamos conhecer os territórios, físicos e informacionais, onde os sujeitos criam, experimentam e subvertem e forjar suas invenções cotidianas.

Entre nossas inspirações, estão três escritores brasileiros afrofuturistas: Lu Ain-Zaila, mulher preta da Baixada Fluminense, que produz uma literatura potente e pública; Fábio Kabral, autor de cinco obras que integram juventude, mitologia africana; e Ale Santos, finalista do Prêmio Jabuti com *O Último Ancestral*, obra que se tornou um disparador importante da nossa pesquisa. Ressalta-se que Lu Ain-Zaila e Fábio Kabral são reconhecidos como precursores da literatura afrofuturista no Brasil, pioneiros tanto na autoria quanto na difusão e consolidação do movimento no campo literário nacional. Suas produções e trajetórias contribuíram de maneira significativa para o estabelecimento de uma estética e de um discurso que afirmam a centralidade da experiência negra na construção de futuros

[3] Autora Luciane Marcelino Ernesto, mais conhecida por Lu Ain-Zaila, pedagoga e escritora brasileira nascida em Nova Iguaçu, município da Baixada Fluminense.

possíveis, articulando ancestralidade, tecnologia e imaginação como dimensões críticas e emancipadoras.

Figura 3

A pesquisa nos territórios físicos das cidades



Fonte: apresentação dos autores, imagens de alguns de nossos encontros com autores afrofuturistas nos territórios físicos das cidades. Nestas imagens o encontro foi com o autor Ale Santos.

Nosso trabalho de formação docente se dá a partir da cartografia de cidades, em que levamos os alunos a percorrerem territórios, visitar feiras, teatros, museus e eventos culturais. Percebemos, contudo, que muitos estudantes possuem dispositivos móveis conectados, mas não conhecem os espaços culturais de suas próprias cidades. Em contextos como da cidade do Rio de Janeiro, onde o transporte público é caro e o passe livre é interrompido nas férias, a mobilidade urbana se torna um fator que restringe o acesso à cultura, o que reforça que não há currículo sem política pública.

A cibercultura não é apenas a cultura do ciberespaço, mas sim a cultura contemporânea mediada pelo digital, que articula o território físico e o informacional. Como afirma Lúcia Santaella, vivemos em constante interstício, num contexto híbrido em que o digital atravessa quase todas as dimensões da vida contemporânea A pandemia de Covid-19 evidenciou isso: permanecemos conectados, mas confinados, o que revelou as dimensões políticas e necropolíticas da conectividade.

Nosso trabalho assume, portanto, uma perspectiva cotidianista, acompanhando os praticantes culturais em seus espaços de criação, sejam eles físicos e/ou digitais. E, nesse processo, aprendemos que como as emergências culturais frequentemente surgem fora da universidade. Inspirados em Paulo Freire, buscamos o inédito viável, aquilo que ainda não existe, mas pode vir a ser. Mas também vamos ao encontro dos etnométodos, que são os jeitos próprios de fazer existência cotidiana.

Figura 4

Metodologia Afrofuturismo + Cibercultura



Fonte: apresentação dos autores, imagens dos acervos dos pesquisadores

Nesse sentido, Coradini e Santos (2025) propõem um estudo que estabelece um diálogo entre a cibercultura e o afrofuturismo, resultando no conceito de ciberafrofuturismo. Essa perspectiva

conceitual se apropria das tecnologias digitais para promover a inclusão e a representatividade negra no ciberespaço, criando narrativas que resgatam a herança ancestral e a projetam em um futuro tecnológico e cibernético.

Um exemplo concreto do ciberafrofuturismo é o nosso clube de leitura afrofuturista, um projeto de extensão universitária gratuita, financiado pela Universidade após vencer em terceiro lugar um Edital de Extensão. Nele, reunimos estudantes de diferentes cursos e pessoas de fora da universidade para ler e discutir *O Último Ancestral* (Santos, 2023). Os encontros aconteceram de forma síncrona, aos sábados, o único momento possível para muitos professores, que vivem em condições de trabalho precarizadas e até mesmo "uberizadas", mesmo em cargos públicos.

Barros e Santos (2024) destacam que os Clubes de Leitura online se edificam com a participação de pessoas geograficamente dispersas e com interesses em comum a partir da possibilidade do encontro para leitura, discussão e partilha sobre uma obra estudada. Essas práticas, que acontecem na relação cidade-ciberespaço, são frutos de atividades interconectadas de seres humanos e objetos técnicos que acontecem nas relações cotidianas.

Coradini e Santos (2025) destacam que o Clube de Leitura Afrofuturista nasce como um espaço de pesquisa, criação e formação coletiva, dedicado ao estudo dos fenômenos que emergem do afrofuturismo e das narrativas especulativas negras. Mais do que um círculo literário, o clube se constitui como um território de encontros críticos, onde a literatura se converte em prática pedagógica, campo de investigação acadêmica e ferramenta de transformação social. Neste sentido, o Clube de Leitura Afrofuturista, um dispositivo de ciberpesquisa-formação do Grupo de Pesquisa Docência e Cibercultura (GPDOC), presta homenagem a autores e autoras negras que abriram caminhos para a literatura afrofuturista, no Brasil e no cenário internacional.

Figura 5

Clube de leitura Afrofuturista



Fonte: apresentação dos autores, print de tela de nossos dispositivos de pesquisa. Conversas online, clube de leitura online, Instagram da comunidade @ciberafrofuturismo.

Utilizamos também microdispositivos de partilha, como o Padlet, para que os participantes possam publicar suas narrativas, projetos e links. O grupo se tornou uma rede viva, que se estende para eventos presenciais, feiras literárias e encontros culturais. Inclusive, o próprio autor do livro "O último ancestral", Alê Santos, tomou conhecimento do projeto e passou a divulgá-lo, reconhecendo sua potência, participando de dois encontros do Clube.

Essa obra, em particular, inspira conversas interculturais, pois rompe com o paradigma do herói individual e propõe narrativas coletivas, onde os personagens não são definidos entre "mocinhos e vilões", mas habitam a complexidade da experiência humana. Essa reflexão nos conduz à teoria da complexidade e à necessidade de repensar as formas de ser, conhecer e narrar.

Encerrando

Encerrando, destaco que uma das imagens projetadas na palestra, produzida por inteligência artificial, nasceu de uma atividade criativa em que os participantes imaginaram, visualmente, os personagens da obra. Essa experiência nos levou a refletir sobre como as representações visuais influenciam as leituras e as interpretações, e sobre os desafios éticos e estéticos do uso da IA Generativas nas pesquisas que praticamos.

Figura 6

Imagens dos personagens de leitura produzidas com IA Generativas



Fonte: apresentação dos autores, imagens e prints de tela

Assim, nossas pesquisas e práticas caminham para o que denominamos “ciberafofuturismo”, uma fusão entre cibercultura e afrofuturismo, que compreende o futuro não como algo distante, mas

como os futuros possíveis que construímos agora, por meio de práticas antirracistas, interseccionais e libertadoras na cibercultura (Santos e Coradini, 2025).

Figura 6

Notas de análise de dados



Fonte: apresentação dos autores, Santos e Coradini

Figura 7

Conceito de Ciberafrofuturismo



Fonte: apresentação dos autores, Santos e Coradini

Afinal, as tecnologias e os instrumentos cognitivos que utilizamos devem estar a serviço da formação de outros modos de ser humano, porque o mundo, urgentemente, precisa disso.

Referências

Barros, R. S. Santos, E. (2024). Clube de leitura escrevivências ciberfeministas: construção do desenho didático online. *Revista Espaço Do Currículo*, 17 (2), 1-23. https://doi.org/10.15687/rec.v17i2.70260.

Candau, V. (2023). Didática Crítica Intercultural e Decolonial: uma perspectiva em construção. In A. M. Langarezi, S. G. Pimenta, & R. V. Puentes (orgs.) (2023). *Didática Crítica no Brasil* (pp. 208-232). Cortez Editores.

Certeau, M. (1998). *A invenção do cotidiano - Artes de fazer*. Editora Vozes.

Coradini, F. (2023). *CiberAfrofuturismo: experiências online, afrofuturistas e interseccionais de ciberpesquisa formação na extensão universitária e na cidade*. [Projeto de Pesquisa de Doutorado, orientado pela Professora Doutora Edméa Santos]. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Coradini, F., & Santos, E. (2024). Afrofuturismo na educação: um Estado da Arte. *Revista Teias*, v. 25 (78), 124–146. https://doi.org/10.12957/teias.2024.84408.

Coradini, F, & Santos, E. (2025). *Clube de Leitura Afrofuturista, O Último Ancestral de Ale Santos*. Carta de Apresentação, GPDOC - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Coradini, F., & Santos, E (2025). *Clube de Leitura Afrofuturista: uma ciberpesquisa-formação na Extensão Universitária*. Projeto de Extensão Universitária. GPDOC - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Coradini, F. & Santos, E. (2025, 23–26 de junho). *Clube de Leitura Afrofuturista: notas iniciais de uma pesquisa-formação na cibercultura a partir da leitura do livro "O Último Ancestral" de Ale Santos*. In *EL CHAT: Encuentro En Línea: De la Cultura Escolar a la Cultura Digital*. Universidad Nacional Autónoma de México. https://www.instagram.com/p/DLNvvkaytOc/

Coradini, F. & Santos, E. (2025, 19–21 de agosto). *Afroleituras: "O Último Ancestral" de Alê Santos como dispositivo de formação e práticas decoloniais na cibercultura*. In *14ª JVIPC – Jornada Virtual Internacional em Pesquisa Científica: Educação, Cultura e Poder* (Porto, Portugal). Conjugare – Centro Português de Apoio à Pesquisa Científica e à Cultura. https://www.youtube.com/watch?v=k3dqMASne2Y

D'Ávila, C. (2023). Didática sensível: sentir-pensar-agir no processo de ensino e aprendizagem. In A. M. Langarezi, S. G. Pimenta, & R. V. Puentes (orgs.) (2023). *Didática Crítica no Brasil* (pp. 233-251). Cortez Editores.

Ernesto, L. M. (2018). *Afrofuturismo: O espelhamento negro que nos interessa*. Edição de autor. (Luciane Marcelino Ernesto é conhecida por Lu Ain-Zaila).

Freire, A. M. A. (2000). Utopia e democracia: os inéditos-viáveis na educação cidadã. In J. C. Azevedo, P. Gentil, A. Krug, & C. Simon (Orgs.). *Utopia e democracia na educação cidadã* (pp. 13-21). Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Freire, A. M. A. (2014). *Notas explicativas*. In P. Freire (Org.). *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido* (pp. 273-333). 21. Paz e Terra.

Hooks, B. (2013). *Ensinando a transgredir: a educação como prática da liberdade*. Editora Martins Fontes.

Hooks, B. (2021). *Ensinando comunidade: uma pedagogia da esperança*. Editora Elefante.

Langarezi, A. M., Pimenta, S. G. & Puentes, R. V. (orgs.) (2023). *Didática Crítica no Brasil*. Cortez Editores.

Santos, E. (2019). *Pesquisa-formação na cibercultura*. (2ª Ed.). EDUFPI.

Santos, E. (2024). *Educação Online, Inteligência Artificial e Afrofuturo: experiências interseccionais de ciberpesquisa-formação na pedagogia universitária e na cidade*. [Projeto de pesquisa de Edital Universal]. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Santos, A. (2023). *O Último Ancestral* (2ª Ed.). Harpercollins Brasil.

Agradecimentos: Este texto foi elaborado a partir da fala original no Painel sobre *Interculturalidade social e linguística nas Escolas.* Para acessar à fala original, acesse o link do perfil da professora Karine Pinheiro que gentilmente gravou e transmitiu pelo seu canal no YouTube. Nas suas palavras "*A fala de Edméa Santos (U. Federal Rural do Rio de Janeiro / Brasil) ainda ressoa em minha militância de que nossos currículos sejam interculturais. Vejam sua fala potente no minuto 9:30)" .*
Link: https://youtube.com/live/adeLOh_lQYg

PAINEL DE DEBATE 2

FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A ERA CONTEMPORÂNEA: DESAFIOS DA GLOBALIZAÇÃO, INTERCULTURALIDADE, TRANSIÇÃO DIGITAL E A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

TRANSIÇÃO DIGITAL E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: ENTRE PRESSÕES GLOBAIS E PRÁTICAS LOCAIS

Luís Tinoca
Instituto de Educação, Universidade de Lisboa
ltinoca@ie.ulisboa.pt

Resumo

Partindo do duplo desafio que hoje atravessa a profissão docente, a escassez de professores e a aceleração sociotécnica, este artigo analisa como a transição digital, em particular a inteligência artificial generativa, reconfigura prioridades na formação inicial, na indução e na formação contínua de professores em Portugal. O argumento desenvolve-se em quatro movimentos articulados. Primeiro, mostra-se que o enquadramento normativo nacional oferece uma base robusta (mestrados profissionalizantes com prática supervisionada), mas a sua efetividade depende da coerência Instituições de Ensino Superior – Escola, da qualidade da supervisão e de dispositivos de indução acreditada que transformem a entrada na carreira num processo formativo com evidências e critérios públicos. Segundo, discute-se a leitura crítica de métricas globais (PISA/TALIS): úteis para comparação e escrutínio, mas insuficientes se descontextualizadas, exigindo tradução local informada por diagnósticos de escola e por deliberação profissional. Terceiro, assume-se a inclusão como princípio organizador do currículo de formação, operacionalizado pela articulação entre Desenho Universal para a Aprendizagem e avaliação formativa, e sustentado por comunidades de aprendizagem profissional que combinam co-ensino, observação entre pares e investigação-ação. Quarto, propõe-se uma governação pedagógica da IA que conjugue a competência digital com literacia digital crítica: a IA é tratada simultaneamente como recurso para planificação, feedback e avaliação e como fonte de riscos (viés, privacidade, "alucinações", autoria), mitigados por políticas institucionais, transparência de uso e avaliação responsável do impacto. Do ponto de vista propositivo, o texto defende: (i) reconhecimento e acreditação da indução com valor para progressão; (ii) Comunidades de Aprendizagem Profissional como infraestrutura organizacional (e não projeto episódico), com tempos dedicados e liderança distribuída; (iii) currículos de formação ancorados em tarefas autênticas, artefactos de evidência e consistência vertical (inicial–indução–contínua) e horizontal (didáticas–avaliação–prática); (iv) uma "pedagogia do prompt" enquanto mediação que torna explícitos objetivos, critérios e decisões didáticas, promovendo metacognição e diversidade de modos de acesso, sentido e expressão. Sustenta-se, por fim, que a qualidade do trabalho pedagógico melhora quando políticas, formação e prática se reconhecem mutuamente: as métricas globais funcionam como gatilhos para perguntas profissionais; as respostas nascem de ecossistemas escolares que documentam aprendizagem e redistribuem autoridade epistémica através de práticas colaborativas, responsáveis e orientadas para a equidade.

Palavras-chave: competência digital, comunidades de aprendizagem profissional, formação de professores, indução docente, inteligência artificial.

Introdução

A formação de professores enfrenta hoje um duplo desafio: responder, em simultâneo, à escassez de docentes e à rápida transformação sociotécnica que reconfigura o trabalho pedagógico, os contextos de aprendizagem e as expectativas sociais sobre a escola. Em Portugal, a pressão demográfica e a saída antecipada de profissionais colocam nas escolas um número crescente de docentes em início de carreira e, em alguns casos, sem profissionalização concluída. Este quadro torna o período de indução particularmente crítico. Mesmo para professores habilitados, a transição para a docência é reconhecida como um período crítico para a construção da sua profissionalidade, exige apoio estrutural para desenvolver julgamento pedagógico, capacidade de planear e avaliar com qualidade, e competências de colaboração em equipa (Ingersoll & Strong, 2011). Acresce que a diversificação cultural e linguística das escolas, a centralidade da inclusão e a expansão de ecossistemas digitais, com a emergência da inteligência artificial generativa, intensificam a necessidade de uma formação que seja, ao mesmo tempo, situada, eticamente responsável e orientada para a melhoria instrucional.

Perante este cenário, a questão que orienta o artigo é a seguinte: como redesenhar a formação de professores, inicial, indução e desenvolvimento contínuo, para que responda, de forma coerente, às exigências da inclusão, às pressões globalizantes de responsabilização por resultados e às oportunidades e riscos da transição digital/IA? O objetivo é propor um quadro integrador de referência que articule (i) o enquadramento normativo nacional com (ii) práticas de escola ancoradas em comunidades de aprendizagem profissional (CAP) e (iii) orientações operacionais para o uso pedagógico e governança institucional da IA, alinhadas com avaliação formativa, ética e proteção de dados. Pretende-se, assim, superar abordagens fragmentadas, em que política, formação e prática evoluem em trilhos paralelos, e reforçar a consistência curricular entre o que as instituições formadoras ensinam, o que as escolas exigem e o que os professores efetivamente fazem nas salas de aula e nos espaços de trabalho colaborativo.

Do ponto de vista metodológico e argumentativo, o texto assume uma perspetiva analítica e propositiva. Analítica, porque procura identificar tensões estruturantes: entre métricas globais e contextos locais; entre retórica da inovação e condições reais de trabalho; entre promessa tecnológica e riscos de viés, privacidade e autoria. Propositiva, porque apresenta dispositivos concretos de desenho: reconhecimento acreditado da indução em contexto; institucionalização de CAP com tempos protegidos, artefactos partilhados e liderança distribuída; e um modelo

operacional de integração da IA que combine usos pedagógicos (planeamento, feedback, avaliação) com medidas de mitigação, transparência e evidência de impacto na aprendizagem.

A contribuição do texto é, portanto, tripla. Primeiro, oferece uma leitura articulada do quadro regulatório, enfatizando as suas implicações formativas. Segundo, demonstra como o princípio da inclusão pode organizar o currículo de formação quando operacionalizado através de comunidades profissionais que ligam supervisão, co-ensino e avaliação autêntica. Terceiro, propõe um modelo de transição digital e IA que privilegia literacias críticas, responsabilização institucional e alinhamento com a melhoria das práticas.

Enquadramento normativo e organizacional da formação em Portugal

A formação de professores em Portugal assenta num quadro que procura articular saber científico-disciplinar, pedagógico-didático e prática supervisionada, aproximando Instituições de Ensino Superior (IES) e Escolas (cooperantes). No domínio da formação inicial, o Decreto-Lei n.º 79/2014 consolidou a profissionalização via mestrados em ensino, combinando fundamentação educacional, didáticas específicas e prática de ensino supervisionada (PES), em linha com modelos internacionais de orientação clínica centrados em ciclos de conceção–experimentação–reflexão suportados por supervisão e evidências (Governo de Portugal, 2014; Darling-Hammond & Hyler, 2020).

Estruturalmente, os mestrados integram (i) formação educacional geral; (ii) didáticas ancoradas nas epistemologias disciplinares; (iii) investigação educacional; e (iv) PES distribuída, com observação, co-ensino e assunção progressiva de responsabilidades. A coerência programática**,** alinhamento entre propósitos, experiências de escola e avaliação é determinante para a qualidade, exigindo artefactos partilhados (planos, rubricas, registos de feedback) e ciclos de *co-planificação–observação–análise–replaneamento*. No contexto português, tal coerência implica ligar referenciais de estágio das IES aos projetos educativos das escolas, para que a indução constitua aprendizagem situada e cumulativa (Zeichner, 2018; Flores, 2011).

Persistem, contudo, fragilidades quando formação académica e prática se segmentam, a supervisão é episódica ou as didáticas carecem de tarefas autênticas e avaliação criterial. Mitigar este risco requer referenciais de estágio com desempenhos observáveis, evidências/artefactos bem definidos e rubricas calibradas entre orientadores, valorizando reflexão crítica e investigação sobre a própria prática (Zeichner, 2018; Darling-Hammond & Hyler, 2020).

Na formação contínua, o Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua regula a acreditação de ofertas e entidades. A investigação recomenda deslocar o foco de ações avulsas

para dispositivos de longa duração e base escola, CAP com investigação-ação, observação entre pares e uso de dados de aprendizagem, articulando desenvolvimento docente com necessidades instrucionais reais e literacias digitais críticas (OECD, 2019; Redecker & Punie, 2017).

A indução profissional é charneira entre formação inicial e desenvolvimento ao longo da vida. Programas estruturados, com mentoria, observações com feedback de qualidade e tempo dedicado para colaboração, reduzem rotatividade e aumentam a eficácia instrucional; em Portugal, a densidade e formalização têm sido variáveis, mas ganham consistência quando associadas a CAP e supervisão partilhada Escola–IES (Ingersoll & Strong, 2011; Flores, 2011).

Por fim, a transição digital e o uso responsável de IA acrescentam uma camada organizacional e ética: importa garantir progressões de competência, do iniciante ao avançado, em desenho de tarefas mediadas por tecnologia, avaliação com/da IA, privacidade e mitigação de viés, em trajetórias em espiral que se iniciam na formação inicial, se consolidam na indução e se aprofundam na formação contínua (UNESCO, 2023; Redecker & Punie, 2017). Em síntese, o quadro normativo é robusto; o desafio é operacionalizá-lo através de parcerias Escola–IES e de dispositivos de indução e desenvolvimento profissional ancorados na prática, nos dados e na ética da inovação pedagógica.

Este quadro normativo-cooperativo é condição necessária, mas não suficiente. A sua realização é condicionada por métricas globais e pela escassez docente, que introduzem três riscos centrais abordados de seguida.

Globalização, métricas e valorização de práticas locais

A formação de professores decorre num ecossistema densamente globalizado, onde dispositivos internacionais de monitorização moldam agendas nacionais. Programas como o PISA e TALIS oferecem *benchmarking* e escrutínio público sobre ensino, condições de trabalho e resultados, podendo informar prioridades de desenvolvimento profissional quando lidos com mediação crítica (OECD, 2019).

Esta centralidade das métricas traz, porém, três riscos. Primeiro, o estreitamento curricular quando o mensurável se torna num fim em si mesmo (Biesta, 2010). Segundo, problemas de validade comparativa, pois instrumentos e construtos são culturalmente situados e suscetíveis de leituras descontextualizadas (Lingard & Rawolle, 2010; Steiner-Khamsi, 2012). Terceiro, a dataficação performativa que desloca o foco para posições em rankings, obscurecendo o trabalho pedagógico situado (Williamson, 2017). Por isso, dados globais devem ser ponto de

partida para perguntas profissionais e não respostas universais, exigindo triangulação com evidência local e deliberação docente (Rizvi & Lingard, 2010).

Em Portugal, leituras informadas destas métricas associam-se a melhorias graduais e à legitimação de políticas centradas na colaboração docente e autonomia pedagógica; ainda assim, a convergência com agendas internacionais pode homogeneizar práticas se ignorar história curricular e desigualdades territoriais (Fernandes, Neves, Tinoca, et al., 2022). A alternativa é uma tradução contextualizada de princípios, avaliação para a aprendizagem, co-ensino, uso pedagógico da tecnologia, em ecossistemas concretos, com participação de professores e alunos (Fullan & Langworthy, 2014). A leitura 'glocal' das diretrizes internacionais é, porém, heterogénea. Evidência comparativa sobre Brasil e Portugal ilustra como o mesmo enquadramento pode sustentar percursos opostos: de um lado, políticas que massificam soluções de baixo custo; do outro, a aposta em profissionalização e investigação-ação como base da qualidade docente (Queiroz Guedes & Tinoca, 2021).

A valorização do local não se opõe à internacionalização; é o seu contraponto epistemológico. Pedagogias culturalmente sustentadas mostram ganhos quando currículos integram repertórios linguísticos e culturais dos estudantes (Paris & Alim, 2017), e abordagens *place-based* reforçam a pertinência de ancorar projetos nos problemas socioecológicos das comunidades (Gruenewald, 2003). Em Portugal, *Comunidades de Aprendizagem* e outras iniciativas de base comunitária ilustram como políticas globais podem ser reconstruídas a partir das escolas, articulando investigação colaborativa e transformação cultural (Tinoca & Caetano, 2025).

Em síntese, a globalização educativa deve ser entendida como campo dialógico: métricas internacionais oferecem visibilidade e comparação; práticas locais conferem sentido e legitimidade pedagógica. Para a formação de professores, isto implica desenvolver uma dupla competência: (i) leitura crítica de dados internacionais e (ii) capacidade de (re)desenho didático situado, documentando práticas com evidências partilháveis. O objetivo não é "subir no ranking", mas elevar a qualidade do trabalho pedagógico com critérios de equidade, relevância e sustentabilidade (OECD, 2019; Fullan & Langworthy, 2014).

Interculturalidade, inclusão e desenho da formação

Assumir a inclusão como princípio organizador do currículo desloca a formação de uma lógica remediativa para uma perspetiva ecossistémica e preventiva, que toma os repertórios

culturais dos alunos como ponto de partida do design pedagógico (Ainscow, 2020; Paris & Alim, 2017; Szelei, Tinoca & Pinho, 2020). Em Portugal, o enquadramento jurídico da educação inclusiva reforça esta orientação ao privilegiar participação, flexibilidade curricular e colaboração interprofissional, deslocando o foco da categorização para a construção de respostas em contexto (Governo de Portugal, 2018).

Este princípio deverá traduzir-se num currículo de formação que articula fundamentos teóricos, prática supervisionada e investigação sobre a própria prática, promovendo CAP onde se aprende a dialogar com a diversidade e a co-construir respostas pedagógicas (Admiraal et al., 2019; Flores, 2011; Zeichner, 2018). Três pilares podem estruturar e potenciar essa articulação:

(1) Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). O DUA deve assumir-se como um quadro transversal de planificação que, desde a origem, prevê múltiplos meios de envolvimento, representação e ação/expressão, antecipando barreiras e ampliando oportunidades (CAST, 2018). Na formação inicial, isto implica legitimar alternativas de acesso à informação, de construção de sentido e de demonstração de aprendizagem (ex., portefólios multimodais), suportadas por rubricas e critérios transparentes. A evidência associa abordagens alinhadas com o DUA a maior envolvimento e autorregulação, sobretudo quando articuladas com feedback formativo (Black & Wiliam, 2009).

(2) Avaliação formativa. Entendida como um processo que clarifica objetivos, co-constrói critérios, recolhe evidências em tempo útil e mobiliza feedback acionável para ajustar ensino e aprendizagem. A formação deve tornar visível o trabalho analítico do professor (definição de sucessos criteriais, desenho de tarefas ricas, protocolos de feedback entre pares, monitorização do progresso), aproximando o estágio de uma lógica consistente de *assessment for learning* (Black & Wiliam, 2009).

(3) Colaboração e co-ensino. Dispositivos de co-planificação–observação–feedback e experiências autênticas de co-ensino durante a PES e a indução funcionam como mediação entre intenção inclusiva e prática quotidiana (Stoll et al., 2006). Modelos estruturados (p. ex., *station* ou *parallel teaching*) associam-se a ganhos académicos e comportamentais quando há tempo dedicado para planificação conjunta e quando a avaliação formativa integra o processo (Murawski & Swanson, 2001).

A interculturalidade atravessa estes pilares. O multiculturalismo crítico e as pedagogias culturalmente sustentadas propõem reconhecer e mobilizar repertórios linguísticos, culturais e comunitários como recursos para aprender, não como défices (Paris & Alim, 2017; Moll et al.,

1992). Projetos *place-based* e problemas autênticos, ancorados nos territórios educativos, reforçam pertinência, pertença e agência (Gruenewald, 2003). Resultados do projeto *LC4Inclusion: Na Rota das Escolas como Comunidades de Aprendizagem para a Inclusão Educativa* sublinham que aprendizagem dialógica e coparticipação de professores, alunos e famílias são condições estruturantes para o desenvolvimento profissional e a transformação inclusiva das escolas (Tinoca & Caetano, 2025). Deste modo, as *Comunidades de Aprendizagem* emergem como um espaço privilegiado para consolidar estes princípios na formação e na indução (Tinoca & Caetano, 2025; Admiraal et al., 2019).

Em termos de desenho curricular, uma trajetória coerente pode integrar: (a) componentes curriculares centrais sobre inclusão e interculturalidade ancoradas no DUA e na avaliação formativa; (b) práticas supervisionadas com artefactos de evidência (planos DUA, rubricas, amostras de trabalho, protocolos de feedback); (c) estágios com co-ensino estruturado e observações mútuas; e (d) CAP que sustentem a indução e a formação contínua com ciclos de investigação-ação (OECD, 2019; Stoll et al., 2006). Ao articular estes componentes, a formação reduz a fragmentação e promove consistência vertical (inicial–indução–contínua) e horizontal (entre didáticas, avaliação e prática), convertendo a inclusão de enunciado normativo em capacidade instalada nas escolas, sustentada por reflexividade crítica, diálogo intercultural e ação colaborativa (Ainscow, 2020; Szelei, Tinoca & Pinho, 2020).

Quando a planificação segue o DUA e a avaliação é formativa, os critérios tornam-se públicos e discutíveis. É nesse terreno que a 'pedagogia do prompt' pode operar com segurança, articulando acessibilidade, verificação e reflexão metacognitiva sobre o uso da IA.

Transição digital e IA: literacias, ética e "pedagogia do prompt"

A transição digital deixou de ser instrumental para se tornar uma dimensão epistémica e ética do trabalho docente, reconfigurando o que conta como conhecimento, como é produzido e com que impactos na equidade (Selwyn, 2016; UNESCO, 2023). A inteligência artificial, sobretudo a generativa, amplia possibilidades de planificação, feedback e avaliação, mas traz riscos de viés**,** privacidade**,** alucinações e autoria**,** exigindo articulação entre competência digital e uma literacia digital crítica (Redecker & Punie, 2017; Pangrazio, 2016).

Em termos de prática, a IA pode apoiar o desenho de sequências didáticas diferenciadas, a criação de exemplos comentados e a geração de itens e cenários de avaliação. O valor pedagógico, porém, decorre menos da ferramenta e mais da qualidade do feedback: informação

específica, criterial e acionável com oportunidades de melhoria imediata (Hattie & Timperley, 2007; Shute, 2008). Resultados recentes sugerem que interações dialógicas com IA podem favorecer progressões nos níveis de questionamento e de pensamento crítico quando o docente estrutura a atividade, explicita critérios e promove metacognição (Brazão & Tinoca, 2025). Este reposicionamento transforma o professor em designer e curador de ecossistemas de aprendizagem que incluem IA, com protocolos de validação e transparência.

Quatro frentes críticas exigem deliberação formativa. (1) Viés algorítmico: sistemas treinados em dados históricos podem reproduzir estereótipos; importa diversificar fontes, confrontar resultados e discutir pressupostos (UNESCO, 2023); (2) Privacidade: inputs podem conter dados pessoais; a minimização de dados e a clarificação de bases legais e finalidades são mandatórias (UNESCO, 2023); (3) Alucinações: modelos probabilísticos geram respostas plausíveis mas incorretas; requerem verificação e rastreabilidade (Ji et al., 2023); e (4) Autoria e integridade académica: é necessária uma política clara sobre divulgação de uso, atribuição e limites em avaliação sumativa (Bretag, 2013; UNESCO, 2023).

A chamada **"**pedagogia do prompt**"** não se reduz a escrever instruções eficazes; implica transparência de objetivos, ancoragem em rubricas e descritores**,** triangulação com fontes fiáveis e metacognição sobre a qualidade das respostas. Prompts robustos funcionam como instrumentos didáticos que convocam análise, síntese e argumentação, e que incorporam princípios de DUA ao diversificar modos de acesso, sentido e expressão (CAST, 2018). O ganho instrucional ocorre quando os estudantes justificam escolhas, comparam resultados e revisam produtos com base em critérios públicos.

A sustentabilidade desta integração depende de estruturas organizacionais como políticas de uso que definam propósitos e limites, linhas de orientação para docentes/estudantes (incluindo padrões de citação e salvaguardas de privacidade), e apoio pedagógico com tempos de colaboração e observação entre pares. A avaliação do impacto deve combinar indicadores quantitativos (participação, tempos de feedback) com evidências qualitativas (qualidade do raciocínio, equidade de participação), numa perspetiva de responsabilização ética e melhoria contínua (Floridi & Cowls, 2019; UNESCO, 2023).

Em síntese, integrar IA na formação de professores requer progressões de competência do iniciante ao avançado, literacia crítica para ler infraestruturas e interesses que moldam as tecnologias, e design pedagógico que transforme riscos em oportunidades de aprendizagem. O objetivo não é adotar ferramentas, mas elevar a qualidade do trabalho pedagógico com

transparência, justiça e foco na aprendizagem dos alunos (Redecker & Punie, 2017; Hattie & Timperley, 2007).

Conclusão: uma agenda integrada para a ação

O percurso proposto ao longo do artigo converge numa tese central: sem uma articulação efetiva entre enquadramento normativo, leitura crítica das métricas globais, desenho inclusivo da formação e governação pedagógica da transição digital/IA, a melhoria da docência permanece fragmentada. Em Portugal, esta exigência torna-se particularmente premente perante a escassez de professores e a consequente entrada na profissão de docentes com trajetórias formativas diferenciadas. Neste contexto, a indução profissional deixa de ser um rito de passagem e passa a ser um dispositivo crítico estruturante de qualidade, tanto para principiantes profissionalizados como para os que ingressam na profissão por vias de contingência.

Do argumento desenvolvido nas secções anteriores, decorrem quatro implicações operacionais e políticas:

1. **Indução acreditada, com valor para progressão na carreira.** A indução deve ser reconhecida como formação contínua formal, com carga horária, artefactos de evidência (planos, rubricas, registos de feedback, amostras de trabalho dos alunos) e critérios públicos de qualidade, equivalendo a créditos para desenvolvimento profissional e contagem para progressão. A avaliação deve privilegiar o *assessment for learning* do próprio docente, com ciclos de co-planificação–observação–análise–replaneamento.
2. **Comunidades de Aprendizagem Profissional como infraestrutura, não projeto.** A colaboração docente (co-ensino, observações entre pares, investigação-ação) precisa de tempo dedicado, liderança distribuída e responsabilização pela aprendizagem dos alunos para deixar de ser episódica. Defende-se a acreditação explícita da participação em CAP como formação contínua, articulando IES–Escola e evitando a duplicação de dispositivos entre estágio, indução e desenvolvimento ao longo da vida.
3. **Formação organizada pelo princípio da inclusão.** O DUA e a avaliação formativa funcionam como gramática comum que atravessa didáticas específicas e prática supervisionada. A interculturalidade acrescenta a dimensão dialógica: a escola como lugar que reconhece repertórios linguísticos e culturais e os transforma em conhecimento partilhável. O currículo de formação deve assegurar consistência vertical (inicial–indução–contínua) e horizontal (entre didáticas, avaliação e prática), com tarefas autênticas e documentação sistemática de evidências.

4. **Governação pedagógica da IA com literacia crítica.** Integrar IA é redesenhar ecossistemas de aprendizagem: políticas institucionais claras (propósitos, limites, privacidade), linhas de orientação operacionais (divulgação de uso, padrões de citação, salvaguardas), apoio pedagógico (colaboração, observação entre pares) e avaliação responsável do impacto (indicadores quantitativos e evidências qualitativas). A chamada "pedagogia do prompt" torna visível o raciocínio didático: objetivos e critérios explícitos, triangulação de fontes, metacognição, e princípios DUA na diversificação de acesso, sentido e expressão.

Estas quatro linhas respondem também à tensão entre métricas globais e práticas locais. Em vez de mimetismo de "boas práticas", propõe-se uma tradução contextualizada: usar o PISA/TALIS como gatilhos para perguntas profissionais, cruzando dados com diagnósticos de escola e decisões instruídas por CAP como apoio à indução. O objetivo não é "subir no ranking", mas elevar a qualidade do trabalho pedagógico com critérios de equidade, relevância e sustentabilidade. O objetivo desloca-se da competição em rankings para a qualificação do trabalho pedagógico, guiada por critérios de justiça, pertinência e sustentabilidade.

Em termos de implementação, três condições de viabilização são decisivas: (1) contratualização IES–Escola com metas de aprendizagem partilhadas, papéis definidos e artefactos comuns; (2) tempo institucional para colaboração (co-ensino, observações, análise de evidências) reconhecido na carga de trabalho; e (3) monitorização formativa que documente mudanças nas práticas e nos resultados dos alunos, alimentando ciclos de melhoria contínua.

Por fim, esta transformação exige uma agenda de conhecimento que a acompanhe, com estudos sobre a eficácia da indução acreditada, desenhos de CAP sensíveis à diversidade e investigação baseada em design sobre usos pedagógicos da IA que articulem literacia crítica, feedback de qualidade e resultados de aprendizagem. Só desta forma a formação de professores deixará de ser um mosaico de iniciativas e se consolidará como um ecossistema coerente, capaz de responder, com responsabilidade e ambição, aos desafios contemporâneos da profissão docente.

Referências

Admiraal, W., Schenke, W., De Jong, L., Emmelot, Y., & Sligte, H. (2019). Schools as professional learning communities: What can schools do to support professional development of their teachers? *Professional Development in Education, 47*(4), 684–698. https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1665573

Ainscow, M. (2020). Promoting inclusion and equity in education: Lessons from international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy, 6*(1), 7–16. https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587

Biesta, G. (2010). *Good education in an age of measurement: Ethics, politics, democracy*. Routledge.

Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability, 21*(1), 5–31. https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5

Brazão, P., & Tinoca, L. (2025). Artificial intelligence and critical thinking: A case study with educational chatbots. *Frontiers in Education, 10*, 1630493. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1630493

Bretag, T. (2013). Challenges in addressing plagiarism in education. *PLOS Medicine, 10*(12), e1001574. doi: 10.1371/journal.pmed.1001574.

Tinoca, L. & Caetano, A. P. (Coords.). (2025). *Comunidades de aprendizagem para a inclusão educativa*. UIDEF, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

CAST. (2018). *Universal design for learning guidelines* (Versão 2.2). CAST.

Darling-Hammond, L., & Hyler, M. E. (2020). Preparing educators for the time of COVID-19 and beyond. *European Journal of Teacher Education, 43*(4), 457–465. https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1816961

Fernandes, D., Neves, C., Tinoca, L., Viseu, S., & Henriques, S. (2022). Relações entre as políticas públicas de educação e o desempenho de Portugal no PISA. *Education Policy Analysis Archives, 30*(168). https://doi.org/10.14507/epaa.30.6213

Floridi, L., & Cowls, J. (2019). A unified framework of five principles for AI in society. *Harvard Data Science Review, 1*(1). https://doi.org/10.1162/99608f92.8cd550d1

Flores, M. A. (2011). Curriculum of initial teacher education in Portugal: new contexts, old problems. *Journal of Education for Teaching*, *37*(4), 461–470. https://doi.org/10.1080/02607476.2011.611015

Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). *A rich seam: How new pedagogies find deep learning*. Pearson.

Governo de Portugal. (2014). *Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio* (Regime jurídico da formação de professores). *Diário da República*.

Governo de Portugal. (2018). *Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho* (Educação inclusiva). *Diário da República*.

Gruenewald, D. A. (2003). The best of both worlds: A critical pedagogy of place. *Educational Researcher, 32*(4), 3–12. https://doi.org/10.3102/0013189X032004003

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research, 77*(1), 81–112. https://doi.org/10.3102/003465430298487

Ingersoll, R., & Strong, M. (2011). The impact of induction and mentoring programs for beginning teachers: A critical review. *Review of Educational Research, 81*(2), 201–233. https://doi.org/10.3102/0034654311403323

Ji, Z., Lee, N., Frieske, R., et al. (2023). Survey of hallucination in natural language generation. *ACM Computing Surveys, 55*(12), 248. https://doi.org/10.1145/3571730

Lingard, B., & Rawolle, S. (2010). Globalization and the rescaling of education politics and policy: Implications for comparative education. In M. A. Larsen (Ed.), *New thinking in comparative education: Honouring the work of Robert Cowen* (pp. 33–52). Sense Publishers. https://doi.org/10.1163/9789460913051_005

Moll, L. C., Amanti, C., Neff, D., & González, N. (1992). Funds of knowledge for teaching: Using a qualitative approach to connect homes and classrooms. *Theory Into Practice, 31*(2), 132–141. https://doi.org/10.1080/00405849209543534

Murawski, W. W., & Swanson, H. L. (2001). A meta-analysis of co-teaching research: Where are the data? *Remedial and Special Education, 22*(5), 258–267. https://doi.org/10.1177/074193250102200501

OECD. (2019). *TALIS 2018 results (Volume I): Teachers and school leaders as lifelong learners*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en

Pangrazio, L. (2016). Reconceptualising critical digital literacy. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education, 37*(2), 163–174. https://doi.org/10.1080/01596306.2014.942836

Paris, D., & Alim, H. S. (2017). *Culturally sustaining pedagogies: Teaching and learning for justice in a changing world*. Teachers College Press.

Queiroz Guedes, M. & Tinoca, L. (2021). National Teacher Education Policies and Their Alignment with International Guidelines. In Joanna Madalińska-Michalak, Maria Assunção Flores, Ee Ling Low & Shirley Van Nuland (Eds.) *Recruiting and Educating the Best Teachers; Policy, Professionalism and Pedagogy*. Leiden, The Netherlands: Brill. https://doi.org/10.1163/9789004506657_004

Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.

Rizvi, F., & Lingard, B. (2010). *Globalizing education policy*. Routledge.

Selwyn, N. (2016). *Education and technology: Key issues and debates* (2.ª ed.). Bloomsbury.

Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research, 78*(1), 153–189. https://doi.org/10.3102/0034654307313795

Steiner-Khamsi, G. (2012). Understanding policy borrowing and lending: Building comparative policy studies. In G. Steiner-Khamsi & F. Waldow (Eds.), *World yearbook of education 2012: Policy Borrowing and Lending in Education* (pp. 3–19). Routledge.

Stoll, L., Bolam, R., McMahon, A., Wallace, M., & Thomas, S. (2006). Professional learning communities: A review of the literature. *Journal of Educational Change, 7*(4), 221–258. https://doi.org/10.1007/s10833-006-0001-8

Szelei, N., Tinoca, L., & Pinho, A. S. (2020). Professional development for cultural diversity: The challenges of teacher learning in context. *Professional Development in Education, 46*(5), 780–796. https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1642233

UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO Publishing.

Williamson, B. (2017). *Big data in education: The digital future of learning, policy and practice*. SAGE.

Zeichner, K. (2018). *The struggle for the soul of teacher education*. Routledge.

O PAPEL DOS CENTROS DE FORMACIÓN E RECURSOS NA FORMACIÓN PERMANENTE DO PROFESORADO EN GALICIA

Emilio Joaquín Veiga Río
CFR A Coruña
eveigar@edu.xunta.gal

Resumo

A formación permanente do profesorado constitúe un eixo estratéxico das políticas educativas galegas e europeas, concibida como un proceso continuo que acompaña o desenvolvemento profesional docente ao longo de toda a carreira. O Centro de Formación e Recursos (CFR), integrado na rede autonómica de formación xunto co CAFI e o SPDF, ten como misión esencial detectar, planificar e executar accións formativas adaptadas ás necesidades do profesorado e dos centros educativos do seu ámbito territorial. O modelo galego de formación permanente baséase no desenvolvemento de competencias profesionais docentes en tres áreas fundamentais: pedagóxica, profesional e social. Entre os seus principios destacan a vinculación coa práctica docente, a innovación e a mellora continua, así como a equidade e a inclusión como referentes básicos. No marco do Plan Xeral de Formación Permanente 2025-2026, o CFR articula a súa oferta arredor de itinerarios formativos graduados en niveis básico, medio e avanzado, que responden a retos prioritarios: a mellora da competencia matemática e lectora, a integración da intelixencia artificial e das metodoloxías dixitais, a promoción da convivencia positiva e a educación emocional, a internacionalización e o plurilingüismo, así como a capacitación profesional en ámbitos específicos. Os resultados do Plan Anual 2024-2025 mostran unha participación moi elevada (87% do profesorado galego) cunha media de 60 horas de formación por docente e máis de 32.000 profesionais formados, o que pon de manifesto a relevancia desta estratexia. A análise do modelo permite concluír que a formación permanente non só reforza a calidade educativa, senón que contribúe ao éxito escolar do alumnado e á consolidación dunha comunidade educativa comprometida coa innovación, coa inclusión e coa mellora continua. O CFR sitúase así como unha peza clave na implementación das políticas educativas galegas, servindo de ponte entre as necesidades reais das escolas e as prioridades estratéxicas definidas pola administración e polos marcos europeos.

Palabras clave: formación permanente, profesorado, competencias profesionais, innovación, inclusión

Introdución

A formación permanente do profesorado constitúe un dos piares fundamentais para dar resposta aos desafíos que afronta o sistema educativo na actualidade. A acelerada transformación tecnolóxica, a diversidade cultural e social das aulas, a crecente relevancia da educación emocional e o reto de preparar ao alumnado para un mundo laboral en constante cambio, demandan un profesorado altamente cualificado e en continua actualización.

Neste contexto, a Comunidade Autónoma de Galicia desenvolveu un modelo de formación permanente baseado en competencias profesionais docentes, que sitúa aos Centros de Formación e Recursos (CFR) como estruturas de referencia no territorio. Estes centros desempeñan un papel crucial na detección de necesidades formativas, na coordinación coas escolas e na implementación de accións que favorecen a innovación pedagóxica, a mellora da práctica docente e o éxito educativo do alumnado.

A finalidade deste artigo é presentar as características do modelo galego de formación permanente a través da experiencia e funcionamento do CFR, describindo os seus principios, obxectivos, modalidades e resultados máis recentes. Preténdese así achegar unha visión crítica e fundamentada do papel estratéxico que desempeñan estes centros na construción dunha educación máis inclusiva, innovadora e conectada cos retos de futuro.

Método

A análise do modelo de formación permanente do profesorado en Galicia realizouse a partir da documentación oficial da Consellería de Educación, do Plan Xeral de Formación Permanente 2025-2026 e das estatísticas do Plan Anual 2024-2025. O obxectivo foi identificar os principios, as modalidades e os resultados asociados á implementación do modelo nos Centros de Formación e Recursos (CFR), que constitúen a estrutura básica de execución da política formativa.

Participantes

O estudo céntrase no conxunto do profesorado galego, que participa nas accións formativas a través das distintas modalidades ofertadas polos CFR. Segundo os datos do Plan Anual 2024-2025, arredor do 87% do profesorado de Galicia participou en polo menos unha actividade formativa, o que supón máis de 32.000 docentes. A media de dedicación foi de 60 horas de formación anuais por participante, con 94.888 inscricións certificadas.

Materiales

A análise apoiouse en tres fontes principais:

a) Documentación normativa, especialmente o Decreto 75/2025 e a Orde do 14 de maio de 2013, que regulan a organización, funcións e competencias dos CFR e das asesorías de formación.

b) O modelo de Competencias Profesionais Docentes (2013, actualizado en 2023), que serve como marco de referencia para o deseño dos itinerarios e actividades.

c) Os informes estatísticos oficiais do Plan Anual de Formación, que proporcionan datos cuantitativos sobre participación, horas de formación e modalidades desenvolvidas.

Procedimiento

A descrición do funcionamento dos CFR fíxose mediante unha análise documental das fontes mencionadas, complementada coa revisión da planificación formativa. O procedemento permitiu identificar tres elementos clave:

1. Modalidades de formación: cursos, seminarios, grupos de traballo, proxectos de innovación, proxectos de investigación, congresos e proxectos de formación en centros (PFPP). Estas modalidades poden ser presenciais, en rede ou mixtas, segundo as características da actividade.
2. Itinerarios formativos: estrutúranse en tres niveis (básico, medio e avanzado) e articulan actividades secuenciais que permiten o desenvolvemento progresivo das competencias docentes. No curso 2025-2026 deseñáronse 25 itinerarios cun total de 413 actividades.
3. Ámbitos prioritarios: o Plan Xeral 2025-2026 establece liñas específicas en didáctica, competencia dixital, innovación e investigación, convivencia e inclusión, comunicación e plurilingüismo, así como itinerarios para colectivos específicos (orientadores, equipos directivos, inspección, funcionarios en prácticas e docentes de novo acceso).

Resultados

Os datos do Plan Anual de Formación 2024-2025 permiten valorar a magnitude e impacto das accións desenvolvidas polos Centros de Formación e Recursos (CFR). A participación do profesorado galego foi moi elevada: o 87% dos docentes implicouse en polo menos unha actividade formativa, o que supón 32.211 profesionais. O total de 94.888 inscricións deu lugar a 82.432 certificacións, cunha taxa de finalización próxima ao 87%. Cada

docente realizou unha media de 2,8 actividades e acumulou arredor de 60 horas de formación ao longo do curso.

En termos de volume, ofertáronse 5.876 accións formativas, o que representa un incremento do 5% respecto ao ano anterior, sumando un total de 124.751 horas de formación e máis de 129.000 prazas dispoñibles. Estes datos reflicten un esforzo sostido por ampliar a cobertura e diversificar a oferta formativa.

Un ámbito destacado foi a acreditación da competencia dixital docente, na que participaron 34.202 profesionais (un 24% máis que no curso anterior). A distribución por niveis amosa que o 64% acadou certificacións en niveis B1-B2, o 21% en A1-A2 e o 15% en C1-C2, o que evidencia un avance significativo na consolidación de competencias intermedias e avanzadas.

De cara ao curso 2025-2026, o Plan Xeral establece varias novidades estratéxicas:

- A actualización do catálogo formativo competencial, con 25 itinerarios e 413 actividades organizadas en tres niveis de desenvolvemento (básico, medio e avanzado).
- A incorporación de novas liñas de actuación vinculadas á intelixencia artificial, ás metodoloxías STEM e ao programa E-Dixgal, así como á mellora das competencias matemática e lectora desde unha perspectiva práctica.
- O reforzo da formación en convivencia, inclusión e benestar emocional, mediante itinerarios específicos e accións asociadas a convenios con entidades especializadas.
- A consolidación da dimensión europea e internacional, a través de programas de observación, mobilidade docente e itinerarios de plurilingüismo..

Discusión

A análise dos resultados evidencia que o modelo galego de formación permanente, articulado a través da rede de CFR, constitúe unha estratexia consolidada e con impacto real no desenvolvemento profesional docente. A elevada participación do profesorado, cunha media de 60 horas anuais de formación, confirma que a formación é percibida non só como unha obriga institucional, senón como unha oportunidade de mellora continua.

Un dos aspectos máis salientables é a progresiva implantación do modelo competencial, que permite estruturar a oferta en itinerarios graduados e adaptados aos diferentes niveis de desenvolvemento profesional. Este enfoque favorece a aprendizaxe progresiva e recoñece a diversidade de necesidades do profesorado, ofrecendo tanto actualización inicial como

especialización avanzada.

A competencia dixital docente emerxe como un eixo prioritario, coherente cos retos europeos en materia de innovación educativa. O incremento significativo de profesionais acreditados en niveis intermedios e avanzados supón un avance cara á integración crítica e efectiva da tecnoloxía na práctica docente. Así mesmo, a incorporación da intelixencia artificial como liña formativa reflicte unha aposta decidida por preparar o profesorado para os desafíos educativos do futuro inmediato.

No ámbito da convivencia e inclusión, os itinerarios e accións específicas amosan un compromiso coa equidade, a coeducación e o benestar emocional. Estes elementos sitúan a formación como un instrumento para transformar non só a práctica docente, senón tamén a cultura escolar, avanzando cara a comunidades educativas máis democráticas, colaborativas e respectuosas coa diversidade.

Por outra banda, a dimensión internacional e plurilingüe do plan, a través de programas de observación e mobilidade, reforza a conexión coas políticas educativas europeas e contribúe á proxección exterior do sistema educativo galego. Este aspecto, xunto coa consolidación de redes profesionais de aprendizaxe, favorece unha visión compartida da docencia como profesión en constante evolución e aberta ao intercambio de boas prácticas.

En conclusión, os CFR constitúen unha peza clave na estratexia de formación docente en Galicia. A súa capacidade de detectar necesidades, adaptar a oferta e impulsar a innovación educativa converteos en motores de cambio e mellora continua, con impacto directo no éxito escolar do alumnado e na calidade do sistema educativo.

Referencias

Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades. (2013, 14 de maio). Orde do 14 de maio de 2013 pola que se regulan as funcións das asesorías de formación dos Centros de Formación e Recursos (CFR). *Diario Oficial de Galicia, nº 95.* https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2013/20130522/AnuncioG0164-160513-0001_es.html

Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades. (2011, 6 de maio*).* Decreto 74/2011, polo que se regula a estrutura organizativa da formación permanente do profesorado de Galicia*. Diario Oficial de Galicia, nº 90.*

Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades. (2025, 28 de agosto). Decreto 75/2025, polo que se actualiza a estrutura organizativa da formación permanente do profesorado e os Centros de Formación e Recursos (CFR). *Diario Oficial de Galicia, nº 164.* https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2025/20250828/AnuncioG0761-080825-2_es.html

Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional e Universidades. (2025, 2 de xullo). Resolución do 2 de xullo de 2025 pola que se convocan os Proxectos de Formación en Centros (PFPP). *Diario Oficial de Galicia.* https://www.edu.xunta.gal/portal/sites/web/files/resolucion_do_2_de_xullo_de_2025_pola_que_se_convocan_os_pfpp.pdf

Xunta de Galicia. (2013). *Modelo de Competencias Profesionais Docentes*. Santiago de Compostela: Consellería de Educación.

Xunta de Galicia. (2023). *Actualización do Modelo de Competencias Profesionais Docentes*. Santiago de Compostela: Consellería de Educación.

Ministerio de Educación e Formación Profesional. (2023). *Congreso de boas prácticas en formación docente*. Instituto Nacional de Tecnoloxías Educativas e de Formación do Profesorado (INTEF). https://intef.es/formacion/eventos/congreso-buenas-practicas-formacion-docente/

FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL: DO DISCURSO PEDAGÓGICO À INSTRUMENTALIZAÇÃO NEOLIBERAL

Cristina d'Ávila
Universidade Federal da Bahia
Email: cristdavila@gmail.com

Resumo

A formação de professores para a educação básica no Brasil segue nas últimas décadas uma ideologia neoliberal de preparação de professores práticos, executores de scripts capitalistas. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2016) que rege a educação básica e as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN, 2024) que regem os cursos de Licenciatura, priorizam o pragmatismo tecnicista. Esses dois marcos regulatórios (BNCC e DCN) foram elaboradas sob influência de grupos empresariais privatistas, no Conselho Nacional de Educação, no Ministério da Educação (MEC), desde 2016, reduzindo a formação docente a um exercício técnico, marginalizando o conhecimento didático-pedagógico em favor da lógica do currículo por competências. Essa lógica ignora a complexidade da prática docente e a função social do professor, aprofundando a dissociação entre teoria e prática. Assumimos em nosso discurso e em contraposição, a importância de uma epistemologia didático-pedagógica a partir dos saberes profissionais docentes sem perda de visão científica, filosófica e técnica. Com esta perspectiva, objetivamos superar a perspectiva neotecnicista presente no conteúdo dos documentos que analisamos neste texto. Para a redação deste texto, utilizamos a investigação bibliográfica e a análise de documentos como método, chegando a algunas possíveis conclusões: a) os marcos regulatórios analisados -BNCC y DCN/2024- têm uma orientação neotecnológica e neoliberal; b) esta orientação ideológica, evidente no modelo de currículo baseado em competências, impacta directamente numa formação pedagógica pragmática que, somada a outros factores, contribui para a crise actual no que diz respeito às opções profissionais dos jovens que buscam uma carrera docente.

Palavras-chave: Formação de professores, Base nacional comum curricular, Diretrizes curriculares nacionais, Currículo por competências.

Resumen

En las últimas décadas, la formación docente para la educación básica en Brasil ha seguido una ideología neoliberal, preparando a maestros que se limitan a ejecutar los guiones capitalistas. La Base Curricular Común Nacional (BNCC, 2016), que rige la educación básica, y las Directrices Curriculares Nacionales (DCN, 2024), que rigen los cursos de formación docente de pregrado, priorizan el pragmatismo tecnocrático. Estos dos marcos regulatorios (BNCC y DCN) se desarrollaron bajo la influencia de grupos empresariales privados dentro del Consejo Nacional de Educación del Ministerio de Educación (MEC) desde 2016, reduciendo la formación docente a un ejercicio técnico y marginando el conocimiento didáctico-pedagógico en favor de un currículo basado en competencias. Esta lógica ignora la complejidad de la práctica docente y la función social del maestro, profundizando la disociación entre teoría y práctica. En nuestro discurso, y en contraste, afirmamos la importancia de una epistemología didáctico-pedagógica basada en el conocimiento profesional de los docentes, sin perder de vista las perspectivas científicas, filosóficas y técnicas. Con esta perspectiva, pretendemos superar el enfoque neotecnológico presente en el contenido de los documentos que analizamos en este texto. Para la redacción de este artículo, utilizamos la investigación bibliográfica y el análisis de documentos como método, llegando a

algunas posibles conclusiones: a) los marcos regulatorios analizados -BNCC y DCN/2024- tienen una orientación neotecnológica y neoliberal; b) esta orientación ideológica, evidente en el modelo de currículo basado en competencias, impacta directamente en una formación pedagógica pragmática que, sumada a otros factores, contribuye a la crisis actual respecto a las opciones profesionales de los jóvenes que buscan una carrera docente.

Palabras clave: Formación docente, Base Curricular Común Nacional, Directrices Curriculares Nacionales, Currículo basado en competencias.

Abstract

Teacher training for basic education in Brazil has followed a neoliberal ideology in recent decades, preparing teachers who are merely executors of capitalist scripts. The National Common Curricular Base (BNCC, 2016), which governs basic education, and the National Curricular Guidelines (DCN, 2024), which govern undergraduate courses, prioritize technocratic pragmatism. These two regulatory frameworks (BNCC and DCN) were developed under the influence of privatizing business groups within the National Education Council, in the Ministry of Education (MEC), since 2016, reducing teacher training to a technical exercise and marginalizing didactic-pedagogical knowledge in favor of competency-based curriculum logic. This logic ignores the complexity of teaching practice and the social function of the teacher, deepening the dissociation between theory and practice. In our discourse, and in contrast, we assert the importance of didactic-pedagogical epistemology based on teachers' professional knowledge, without losing sight of scientific, philosophical, and technical perspectives. With this perspective, we aim to overcome the neo-technicist approach present in the content of the documents we analyze in this text. To write this article, we used bibliographic research and document analysis as a method, leading to some possible conclusions: a) the analyzed regulatory frameworks -BNCC and DCN/2024- have a neotechnological and neoliberal orientation; b) this ideological orientation, evident in the competency-based curriculum model, directly impacts on pragmatic pedagogical training that, combined with other factors, contributes to the current crisis regarding the professional options of young people seeking a teaching career.

Keywords: Teacher training, Common national curriculum base, National curriculum guidelines, Competency-based curriculum.

Introdução

Refletir sobre a formação de professores para o ensino básico e secundário/médio, em três países, Brasil, Espanha e Portugal, buscando evidenciar se o currículo de formação contempla os desafios da era contemporânea foi o objetivo do Painel: *Formação de Professores para a era contemporânea; desafios da globalização, interculturalidade, transição digital e a inteligência artificial* no XVIII Congresso Internacional Galego-português de Psicopedagogia.

A formação de professores para a educação básica no Brasil vem seguindo celeremente uma ideologia neoliberal de preparação de professores práticos, executores de scripts pré-fabricados. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2016) que rege a educação básica e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (DCN, 2024), reproduzem a ideología dominante ao priorizar o pragmatismo tecnicista. Esses dois marcos regulatórios foram elaborados sob influência de grupos empresariais privatistas, no Conselho Nacional de Educação (CNE-MEC), reduzindo a formação docente a competências técnicas, marginalizando, dessa maneira, o conhecimento didático pedagógico em favor da lógica do currículo por competências. Essa lógica ignora a complexidade da prática docente e a função social do professor, aprofundando a dissociação entre teoria e prática (PIMENTA, 2023).

Assumimos em nosso discurso e em contraposição ao currículo por competências e objetivos que lhe são subjacentes, a importância de uma epistemologia didático-pedagógica, a partir dos saberes profissionais docentes sem perda de visão científica, filosófica e técnica. Com esta perspectiva, objetivamos superar a perspectiva neotecnicista presente no discurso governamental das duas últimas décadas.

Este artigo está dividido em cinco sessões, a saber: Introdução ao tema e resumo do artigo; segundo, a contextualização e problemática do trabalho; como terceiro tópico, uma visão crítica sobre a Base Nacional Comum Curricular; em quarto lugar, uma visão analítica sobre as Diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Licenciatura – DCN/2024. O 5° tópico traz à baila as novas políticas educacionais no Brasil a partir do ano de 2022; e finalmente, as conclusões.

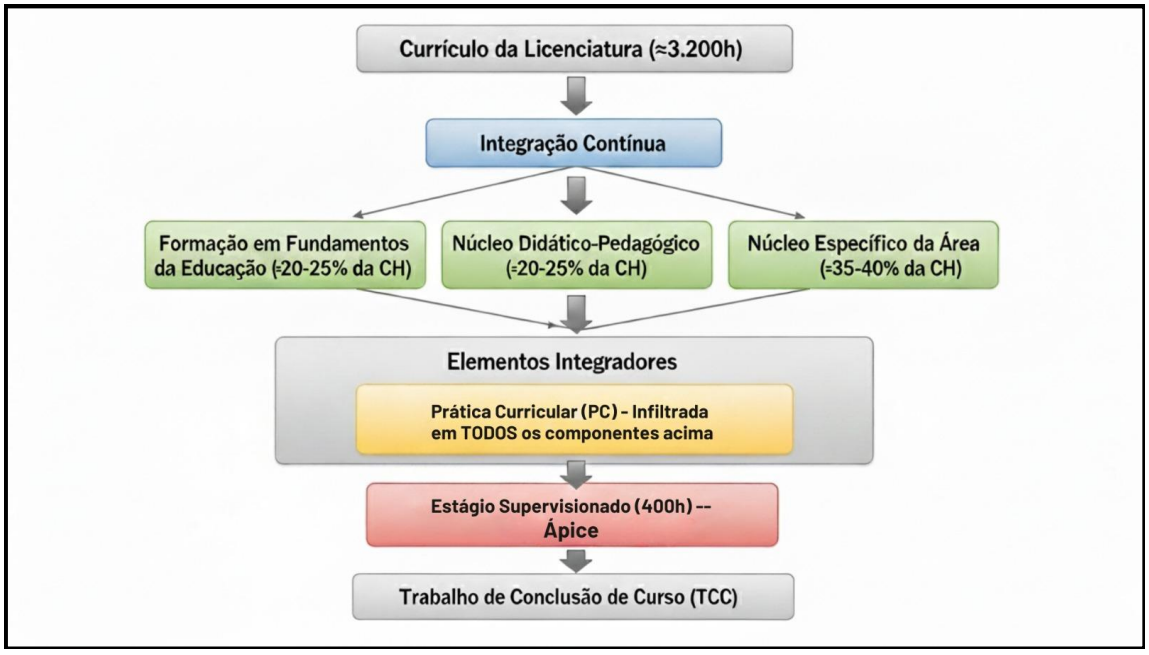
Contextualização

Antes de discorrer sobre políticas de formação de professores, apresentaremos o desenho curricular dos cursos de Licenciatura para a Educação Básica no Brasil.

Os cursos de licenciatura no Brasil possuem geralmente 4 anos (8 semestres) e são regulados de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs). É uma formação que combina conhecimento específico da área com formação pedagógica e experiência prática em escola para habilitar o professor a atuar da Educação Infantil ao Ensino Médio. A estrutura atual abarca: uma formação geral de base comum com disciplinas de fundamentos da educação e conhecimentos específicos da área do curso; um núcleo de Formação Didático-Pedagógica: disciplinas focadas na prática de ensino, como Didática, Currículo, Avaliação e Políticas Educacionais - este o núcleo da identidade do professor. Estágio Supervisionado Obrigatório: Prática em sala de aula em escolas da educação básica (Infantil, Anos Iniciais e Finais do Fundamental e Médio), acompanhada por um professor da escola e um orientador da universidade. Atividades Complementares com horas extracurriculares em projetos de ensino, pesquisa e extensão.

Quadro 1

Desenho curricular dos cursos de Licenciatura no Brasil



Fonte: a autora

Em decorrência de políticas públicas educacionais neotecnicistas, vivemos hoje uma aguda crise nas licenciaturas que pode ser resumida a partir dos seguintes dados:

— Das mais de 1,7 milhões de matrículas em licenciaturas, no Brasil, 67,1% (1.148.576) foram registradas em instituições privadas e 32,9% (562.407), nas públicas.

- As matrículas em licenciaturas presenciais representaram 80,3%, no universo da rede pública. Já ao analisar somente a rede privada, verifica-se que 90% das matrículas foram em cursos EaD.
- Desde 2014 a quantidade de ingressantes em licenciaturas presenciais está caindo, assim como ocorre em cursos a distância desde 2021.
- As áreas mais preocupantes são as ciências sociais, música, filosofia e artes, (as menores quantidades de matrículas), e física, matemática e química – maiores taxas de desistência acumulada na última década.

A taxa geral de evasão no ensino superior no Brasil é de 57,2%. (SEMESP, 2024). Dentre as razões que subjazem a tal fenómeno, elencamos: dificuldades que têm os estudantes em conciliar trabalho e estudo, perda de interesse pelo curso; dificuldades financeiras; discrepâncias entre o que foi prometido e o que é entregue pela instituição; infraestrutura precária; pouca ou nenhuma tecnologia nas aulas

O Mapa do Ensino Superior no Brasil é uma publicação anual que oferece um panorama completo da educação superior das redes privada e pública do país, por regiões, estados e suas mesorregiões, com dados sobre financiamento estudantil, valores de mensalidades e cursos mais procurados, números de matrículas nas modalidades presencial e EAD, alunos ingressantes e concluintes, perfil dos estudantes, taxas de evasão e migração, entre outras informações. (SEMESP, 2025). Segundo o Mapa do Ensino Superior (2024), ouvidos 444 docentes, a falta de valorização e estímulo da carreira, com baixos salários e espaços inadequados, se destacam como maiores dificuldades da profissão, além de falta de interesse dos alunos e violências sofridas em sala de aula. (SEMESP, 2025)

Adentramos a partir deste ponto na crítica aos marcos regulatórios, inicialmente, à Base Nacional Comum Curricular - BNCC - e depois às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) que regem a formação de profesores para a educação básica nos cursos de licenciatura (BRASIL, DCN Res 04/2024).

Uma visão crítica sobre a Base Nacional Comum Curricular.

De modo geral, é necessário explicar que a BNCC, é um documento de caráter normativo e que define o conjunto de competências que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da educação básica. Está lastreado, pois, pela lógica das competências (resultados a serem perseguidos, subsumindo-se conteúdos). Revelando, assim, um paradigma

pedagógico perigoso para as classes populares, privando-as de conteúdos abrangentes, de caráter humanístico e de compreensão social.

Indica o que os alunos devem "saber" (considerando a constituição de competências) e, sobretudo, do que devem "saber fazer" (o emprego de um conteúdo técnico sem visão crítica de realidade).

Este documento deu suporte à elaboração das Diretrizes curriculares para delineamento dos currículos dos cursos de Licenciatura, professando, assim, os dois marcos, os mesmos princípios pedagógicos e ideológicos.

As críticas ao modelo por competências estão em que as competências são prescritivas e resumem o trabalho docente ao domínio técnico do conhecimento, ceifando a compreensão científica de sua práxis pedagógico-didática, a compreensão de mundo, a sensibilidade no ensinar. Deixa-se de lado o reconhecimento dos contextos locais e subjetividades humanas como dimensões incontornáveis. Os conhecimentos pedagógicos e didáticos passam a ser reduzidos a um receituário de procedimentos para a conquista de objetivos previamente estipulados pelos organismos reguladores.

Assim, a atual regulamentação para o ensino da educação básica e superior traz graves consequências para a educação brasileira: a primeira é a que se dá no Ensino Médio (sem adentrar questões também importantes na Educação Infantil e Ensino Fundamental). No Ensino Médio, a lógica por competências torna rarefeitos os conteúdos que são subsumidos por uma lógica de resultados que traz em si uma ideologia de cunho neoliberal, porquanto focada em resultados, intereses mercadológicos, na meritocracia e desempenho individuais. Tudo isso sustentando por um cognitivismo acrítico e comportamentalismo mecanicista.

No Ensino Superior são os cursos de Licenciatura que sofrem, pois a formação de professores se dá em um grande vazio existencial. Os conhecimentos didáticos e pedagógicos se esfumam na mesma ideologia neoliberal do currículo por competências (a luz da BNCC) e se entrega aos objetivos capitalistas. A questão da formação dos professores é esvaziada de conteúdos críticos. Não há espaço para saberes didáticos construídos *in loco*, como defendem os epistemologistas da práxis.

Para quê reflexão? Para quê refletir sobre as subjetividades? Para quê pensar crítico? Será que o caminho é ensinar a alcançar resultados previsíveis e formar professores tecnicistas ou reprodutores de "prompts" oferecidos em um cardápio pouco útil ao desenvolvimento do pensamento crítico?

No próximo tópico desenvolveremos este argumento a partir da descrição analítica das Diretrizes Curriculares que regem a formação de professores no Brasil.

Uma visão analítica sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Licenciatura – DCN/2024

Vive-se um paradoxo na atual política educacional brasileira. Por um lado, um governo deomcrático, erigido pelas classes populares, porém atado às demandas de grupos conservadores de direita que pretendem impor sua próprias regras. Acossados, vemos então vir à tona uma política educacional apenas aparentemente harmonizada com os ideais de uma democracia. A educação pública, ainda se ressente do autoritarismo predecessor com o espalhamento, em todas as regiões, das escolas civis militares de ideología tecnocrática. Com a reforma do ensino médio, aprovada em 2017, e a implantação arbitrária de uma reforma que não passou pelo debate com a sociedade: a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) se instala e orienta o que vem a ser as Diretrizes curriculares para a formação de professores.

As orientações para as DCN foram tratadas na gestão do governo autoritário bolsonarista pela Resolução do CNE/CP 09/2019, e estavam a serviço do neoliberalismo em vigor. Não obstante, uma nova versão eclode com o governo democrático eleito em 2022: a Resolução CNE/CP 04/2024 que então passa a regular os cursos de licenciatura em todo Brasil. Um marco regulatório que, entretanto, ainda apresenta desvios repousando por detrás a ideia de validar os princípios e determinações da BNCC.

A orientação politico-pedagógica presente nas DCN, de 2019 e 2024, é persitentemente neotecnicista (ideário do currículo por competências de formação praticista). Inclua-se nesta tendência, a pseudoneutralidade científica, ênfase da formação no pragmatismo mercadológico e fundamentos da vertente cognitivista acrítica.

A revogação das DCN de 2019 não fora suficiente. Na Resolução 04/2024, a Didática encontra-se não apenas secundarizada, mas implicitamente deslocada pela ênfase conferida à categoria de “conhecimento pedagógico do conteúdo” (CPC). A adoção do termo CPC[1] de forma descontextualizada e a não incorporação do termo “Didática”, área específica de conhecimento e

[1] O conceito de "Conhecimento Pedagógico do Conteúdo" (CPC) ou, no original em inglês, *"Pedagogical Content Knowledge" (PCK)*, foi desenvolvido pelo pesquisador norte-americano Lee S. Shulman na década de 1980. In: SHULMAN, L. S. Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, Washington, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986.

disciplina científica que se dedica aos estudos das relações entre ensino e aprendizagem, acaba por reforçar a visão ingênua e distorcida que a identifica apenas como uma metodologia de ensino.

As atuais DCN se encontram fundadas sobre uma lógica de resultados a serem perseguidos de modo pragmático, o que faz com que os professores não precisem pensar, nem se autorizar a criar um programa de ensino situado em contexto próprio. Estão associadas à BNCC estruturada a partir de uma lista de competências a serem conquistadas pelos docentes formadores.

O conceito de currículo por competências é uma premissa sustentada pela psicologia *behaviorista* ou comportamentalista, em vigor nos anos de 1960-1970 no Estados Unidos e também no Brasil. No Brasil, essa ideologia importada do pensamento norteamericano sustentou uma pedagogia de caráter tecnocrático (ou tecnicista) em voga nos anos da ditadura militar (1964-1985). Salientamos que há, por decorrência, uma associação direta das DCN com esta ideologia e os perigos da reedição de uma docência marcada pelo neotecnicismo. Aspecto este que se vê desde as chamadas "Competências gerais" às chamadas "Competências específicas". Ou seja, para se formar professores na perspectiva de um currículo por competências acentuadamente praticista, se requererá formadores (docentes dos cursos de licenciatura) alinhados a esta versão. As reverberações ideológicas e formativas deste documento atingem aos docentes universitários, professores da educação básica e seus alunos, num efeito "cascata" (escalonado). As DCNs enfatizam o domínio de conteúdos disciplinares na formação de professores(as) em total dependência às áreas da BNCC, reduzindo a complexidade dos processos de ensino-aprendizagem à compreensão do como ensinar

Quanto aos desafios que se apresentam aos professores da educação básica, bem como aos professores do ensino superior, são imensos. Aos docentes universitários que atuam nos cursos de licenciatura cabe responder à encruzilhada: a confirmação do ideário em pauta ou a crítica contundente e luta pela reafirmação de um paradigma pedagógico transformador, pautado sobre um conhecimento teórico sólido em interação dialética com a práxis profissional docente crítica, reflexiva na direção de uma formação emancipatória. Idem aos estudantes das licenciaturas e professores da educação básica. Necessário se faz reagir. As novas DCNs deixam de lado a formação continuada e a valorização do profissional do magistério, reduzindo-o a executor de uma pauta rígida calcada em competências previamente estabelecidas, ferindo frontalmente a diversidade brasileira, a autonomia docente e a compreensão política do papel dos profissionais docentes comprometidos com um projeto histórico de sociedade transformador.

Políticas atuais para a formação de professores no Brasil

Não obstante e em contrapartida, iniciativas louváveis vêm sendo tomadas e implementadas no atual momento político e educacional brasileiro, malgradas as DCNs que orientam os cursos de licenciatura e que ainda apresentam uma formação muito servil ao ideal tenocrático neoliberal. Dentre as políticas atuais cabe destacar a pauta que visa regular a evasão de alunos nos cursos superiores [ii]e fomentar a formação de profesores:

- Programa de Bolsa Permanência: implementada para impedir a evasão do ensino superior, em qualquer curso, voltado, sobretudo, para estudantes quilombolas, indígenas e em situação de vulnerabilidade socioeconômica.
- Programa Pé de meia – Criado em 2023, é um incentivo financeiro para estudantes de baixa renda que concluírem o ensino médio em escolas públicas e ingressarem em cursos de licenciatura ou pedagogia Programa Pé-de-Meia (2023)
- Expansão da Universidade Aberta do Brasil (UAB), a fim de ampliar o acesso a licenciaturas em regiões com déficit de professores, via educação a distância (EAD).
- Reestruturação do PARFOR (Plano Nacional de Formação de Professores) visando a formar professores em serviço (rede pública) que não têm formação adequada.

Temos que enfatizar também que O Plano Decenal de Educação válido de 2024 a 2034 propõe em suas metas:

Meta 2 (Formação de Professores) –

- Ampliar a oferta de licenciaturas públicas e gratuitas, especialmente em áreas com maior déficit de docentes (como Matemática, Física, Química e Língua Portuguesa) (Onde ficam as Artes, Sociologia e Filosofia?)
- Fortalecer políticas de valorização da carreira docente, incluindo melhores salários e condições de trabalho.
- Incentivar a formação inicial e continuada com programas como a Universidade Aberta do Brasil

Meta 3 (Equidade na Educação Superior) – Busca reduzir desigualdades regionais e garantir acesso a licenciaturas em locais com falta de professores.

Meta 15 (Valorização dos Profissionais da Educação) – Inclui:

- Planos de Carreira para professores com melhoria do piso salarial.

- Bolsa-licenciatura para estudantes de baixa renda que queiram seguir a carreira docente.

Meta 16 (Formação em Serviço) – Propõe a residência pedagógica e estágios supervisionados para melhorar a prática docente.

São metas e o importante é acompanhar a sua implementação, mas os passos iniciais já foram dados. A Bolsa permanência e, principalmente, o programa "Pé de meia" estão em pleno funcionamento e melhoram o acesso e permanência dos estudantes nos cursos de licenciatura. A Universidade Aberta, assim como o Programa Paulo Freire em parceira com as Universidades públicas, também já são realidade, estimulando, assim, via EAD o acesso de muitos professores à desejada formação pedagógica em nível superior.

PIBID[2] e Residência pedagógica[3] são, outrossim, programas em franca implementação nas Universidade brasileiras, melhorando sobremaneira a qualidade da formação do futuro professor da educação básica.

Resta-nos acompanhar as metas estabelecidas pelo PNE e lutar por condições de trabalho no magistério da educação básica, apostando na formação, na revisão do plano de carreira docente e no aumento salarial fundamental à existência digna do professorado brasileiro.

Conclusão

É mister repensarmos a formação dos professores aliada à melhoria de suas condições de trabalho. Revermos o que estabelece os marcos regulatórios aqui analisados – BNCC e DCNs – no tocante à ressignificação do conceito e da ideologia de competências e assumir a importância de uma epistemologia didático-pedagógica, a partir dos saberes profissionais docentes sem perda de visão científica, filosófica e técnica.

Superar o tecnicismo pedagógico, o cognitivismo acrítico e o currículo por competência que abole o pensar crítico, são condições precípuas para alavancarmos um programa de formação que seja situado historicamente, contextualizado a partir da diversidade sociocultural que marca o Brasil, das pautas identitárias reclamadas pelas minorias, e, sobretudo das necessidades e demandas de professores e estudantes brasileiros.

[2] PIBID significa Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. É um programa em nível federal que oferece bolsas para estudantes de cursos de licenciatura a fim de que estes atuem em escolas públicas de ensino básico, melhorando sua formação e ajudando na melhoria do ensino.

[3] A Residência Pedagógica é também um programa do Governo Federal, coordenado pela CAPES, que visa aperfeiçoar a formação prática de estudantes dos cursos de licenciatura. O objetivo é promover **a** imersão do licenciando na realidade da escola de educação básica a partir da segunda metade do seu curso

Concluímos com Milton Santos (1999)[4] quando refere:

> Hoje, sob o pretexto de que é preciso formar os estudantes para obter um lugar num mercado de trabalho afunilado, o saber prático tende a ocupar todo o espaço da escola, enquanto o saber filosófico é considerado como residual ou mesmo desnecessário. (...) Corremos o risco de ver o ensino reduzido a um simples processo de treinamento, a uma instrumentalização das pessoas, a um aprendizado que se exaure precocemente ao sabor das mudanças rápidas e brutais das formas técnicas e organizacionais do trabalho exigidas por uma implacável competitividade.

Dessa forma, a advertência de Milton Santos mantém-se profundamente atual e urgente. Ao sucumbir à pressão de formar meros técnicos para um mercado volátil, a escola abdica de sua função essencial de formar cidadãos plenos. A supressão do saber filosófico e crítico em prol de um utilitarismo imediato não apenas empobrece o espírito, mas, como previsto, gera indivíduos instrumentalizados, descartáveis e despreparados para compreender e transformar o mundo à sua volta. Portanto, resistir a essa lógica redutora é mais do que uma defesa da erudição; é um imperativo ético para que a educação não se torne uma simples linha de montagem a serviço da competitividade, mas permaneça o alicerce para a construção de uma sociedade mais reflexiva, justa e verdadeiramente desenvolvida.

Referências

Almeida, M. I. (2009). Professores e competências: Revelando a qualidade do trabalho docente. In V. A. Arantes (Org.), *Educação e competências* (pp. 45-62). Summus Editorial.

Brasil. (2017). *Base Nacional Comum Curricular*. Ministério da Educação. https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf

Brasil. (2019). Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. *Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica*. Conselho Nacional de Educação.

Brasil. (2024). Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional*

[4] Santos, Milton. Caderno Mais! Jornal Folha de São Paulo, 24/01/199

Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica. Conselho Nacional de Educação.

D'Ávila, C. (2017). O indefinível praticável: Concepções de professores universitários sobre saberes pedagógicos e didáticos. In I. P. A. Veiga, C. Q. Viana, E. F. Silva, & L. C. Machado (Orgs.), *Docência, currículo e avaliação: Territórios referenciais para a formação docente* (Vol. 1, pp. 67-78). CRV.

D'Ávila, C. (2020). A didática nas Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum para a Formação de Professores da Educação Básica: Impasses, desafios e resistências. *Revista Cocar*, (Ed. Especial 8), 86-101.

Freitas, L. C. (2020, Setembro 23). *CNE: Referência para a BNC da formação é divulgada* [Blog]. Avaliação Educacional. https://avaliacaoeducacional.com/2019/09/23/cne-referencia-para-a-bnc-da-formacao-e-divulgada/

Gauthier, C. (1998). *Por uma teoria da Pedagogia*. Editora Unijuí.

Pimenta, S. G., & Ghedin, E. (2002). *Professor reflexivo no Brasil: Gênese e crítica de um conceito*. Cortez.

Pimenta, S. G., Longarezzi, A. M., & Puentes, R. V. (Orgs.). (2023). *Didática crítica no Brasil*. Cortez Editora.

Silva, E. F., & Veiga, I. P. A. (2018). *Ensino fundamental: Da LDB à BNCC*. Papirus Editora.

Tardif, M. (2002). *Saberes docentes e formação profissional* (2ª ed.). Vozes.

[i] Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024 - Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica

[ii] Fonte: https://www.correiobraziliense.com.br/euestudante/ensino-superior/2024/05/6852929-ensino-superior-no-brasil-tem-57-de-evasao-na-rede-publica-e-privada.html

PAINEL DE DEBATE 3

EDUCAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

EDUCACIÓN E SUSTENTABILIDADE: ESTILOS DE VIDA, XUSTIZA SOCIAL E TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA

Adina Dumitru
Departamento de Psicoloxía, Universidade da Coruña
adina.dumitru@udc.es

Resumen

A crise socioambiental global obriga a repensar os fundamentos do noso modelo de desenvolvemento e o papel que a educación pode desempeñar na transición cara a sociedades máis xustas e sustentables. Este simposio analiza os principais desafíos ecolóxicos e sociais —a crise climática, a perda de biodiversidade e a superación dos límites planetarios—, así como as súas implicacións para o benestar humano e a equidade. Propóñense claves conceptuais e pedagóxicas para unha educación transformadora que fomente estilos de vida coherentes co obxectivo de limitar o quecemento global a 1,5 °C. O texto integra achegas do proxecto europeo EU 1.5° Lifestyles e exemplifica, mediante a actividade do "quebracabezas climático', como as metodoloxías participativas poden favorecer a reflexión crítica e a acción cidadá. Finalmente, preséntanse recomendacións curriculares e metodolóxicas para incorporar a sustentabilidade no sistema educativo formal e non formal.

Palabras clave: sustentabilidade, educación ambiental, estilos de vida, xustiza social, cambio climático, transformación educativa

Introdución

As evidencias científicas actuais confirman que o planeta atópase nun punto crítico en termos ecolóxicos. Segundo o Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, 2023), a temperatura media global xa aumentou máis de 1,1 °C respecto ao período preindustrial, e é altamente probable que supere o limiar de 1,5 °C antes de 2050 sen reducións drásticas das emisións de gases de efecto invernadoiro. Esta realidade implica consecuencias profundas para os ecosistemas, a economía e a cohesión social. A sustentabilidade emerxe así como un principio orientador das políticas públicas e das prácticas educativas. A educación, neste contexto, transcende o seu papel instrutivo tradicional para converterse nun eixo transformador que pode impulsar o cambio cultural necesario para garantir a continuidade da vida en condicións dignas.

Crise ecolóxica e límites planetarios

O marco conceptual dos límites planetarios, desenvolvido por Rockström et al. (2009) e actualizado por Steffen et al. (2015) e Persson et al. (2022), identifica nove procesos biofísicos que determinan a estabilidade do sistema terrestre. Entre eles destacan o cambio climático, a integridade da biosfera, os fluxos bioxeoquímicos (nitróxeno e fósforo), o uso do solo, o uso da auga doce e a introdución de novas entidades químicas. A análise recente do Stockholm Resilience Centre sinala que seis destes límites xa foron transgredidos, comprometendo a capacidade do planeta para manter condicións seguras para a humanidade. A perda de biodiversidade é un dos fenómenos máis alarmantes: aproximadamente un millón de especies están ameazadas coa extinción (IPBES, 2019). Os seres humanos alteraron o 75 % da superficie terrestre e o 66 % dos ecosistemas mariños, reducindo drasticamente os servizos ecosistémicos de que depende a vida.

Segundo Cap et al. (2025), mesmo ante as transformacións tecnolóxicas e os cambios socioeconómicos máis optimistas, o potencial de redución das emisións derivadas do consumo é insuficiente para que os países logren os seus obxectivos climáticos para 2030 e 2050. O estudo, levado a cabo no proxecto EU 1,5 Lifestyles, estima que aínda que dúas terceiras partes das emisións globais poderían estar suxeitas a algún tipo de cambio no consumo, as ganancias máximas son limitadas polas barreiras estruturais, as diferenzas no acceso a tecnoloxías limpas e os custos sociais da transición. Este desfase entre o potencial teórico e a realidade práctica indica que ningunha nación, por si soa, poderá alcanzar os compromisos fixados sen un reforzo radical de políticas públicas, redistribución de recursos e cooperación internacional. O artigo sinala que as medidas actuais son moi modestas respecto ao que sería necesario para manter o límite de

1,5 °C, de modo que o mundo exponse a sobrepasar os obxectivos climáticos incluso con todos os esforzos declarados (Cap et al., 2025).

O aumento da temperatura media global funciona como un termómetro planetario. Tal como un incremento de 1,5 °C ou 2 °C no corpo humano indica febre e risco sistémico, unha subida equivalente no sistema terrestre representa unha alteración profunda do equilibrio climático. A comparación é didáctica e poderosa: se un corpo humano non pode funcionar correctamente cunha febre de 39 °C, tampouco o planeta pode manter os seus ecosistemas e sistemas sociais estables cun quecemento semellante. A gráfica do proxecto mostra que, mentres o obxectivo do Acordo de París é limitar o aumento a 1,5 °C, as políticas actuais sitúannos nun escenario de máis de 2,5 °C para finais de século —unha "febre planetaria" que comprometería o benestar humano e a seguridade ecolóxica global.

Impactos sociais e de saúde

A crise ambiental non afecta a todas as persoas por igual. A distribución dos seus impactos é profundamente desigual e revela unha dimensión de inxustiza ambiental. As comunidades con menos recursos enfróntanse a maiores riscos derivados de fenómenos meteorolóxicos extremos, inseguridade alimentaria e deterioro da saúde pública (UNEP, 2022). A contaminación do aire provoca máis de sete millóns de mortes prematuras anuais no mundo (WHO, 2021), mentres que a perda de ecosistemas compromete o acceso a auga limpa e alimentos. O cambio climático ten tamén efectos psicolóxicos: a ecoansiedade, o estrés post-traumático tras desastres naturais e a perda de sentido ante un futuro incerto son fenómenos cada vez máis documentados. Así, a crise ecolóxica é tamén unha crise social e sanitaria que amplía as desigualdades existentes e erosiona a cohesión das comunidades.

Estilos de vida sustentables e xustiza social

A investigación recente destaca que a renda é un dos mellores preditores da pegada de carbono (Ivanova & Wood, 2020). Os fogares máis ricos contribúen de forma desproporcionada ás emisións globais, mentres que os sectores máis pobres padecen as consecuencias máis severas. Promover estilos de vida sustentables non é só unha cuestión de comportamento individual, senón un reto político e estrutural que require cambios sistémicos. O proxecto europeo EU 1.5° Lifestyles propón unha combinación de políticas públicas e accións cidadás para reducir as emisións en consonancia cos obxectivos do Acordo de París. Entre as súas ferramentas destaca

o 'quebracabezas climático', unha actividade participativa que permite visualizar como diferentes decisións de consumo, mobilidade, enerxía e alimentación están interconectadas e contribúen á redución ou incremento da pegada ecolóxica. Este tipo de recursos fomenta a reflexión crítica sobre as relacións entre accións persoais e impactos colectivos, facilitando unha comprensión sistémica da sustentabilidade.

Educación para a sustentabilidade: fundamentos e prácticas

A educación para a sustentabilidade (EpS) foi definida pola UNESCO (2020) como un proceso de aprendizaxe permanente que permite ás persoas adquirir coñecementos, valores e competencias para tomar decisións responsables e actuar en defensa do ben común. Este enfoque require superar a visión tecnocrática da educación ambiental e avanzar cara a unha perspectiva crítica e transformadora. A aprendizaxe debe ser interdisciplinaria, participativa e orientada á acción, integrando emocións, ética e pensamento sistémico (Sterling, 2010). A pedagoxía experiencial —aprendizaxe baseada en proxectos, aprendizaxe-servizo, observación da natureza— fortalece o vínculo emocional co medio e promove a responsabilidade ecolóxica. Exemplos como o 'quebracabezas climático' ou as auditorías ecolóxicas escolares ilustran como a EpS pode traducir conceptos complexos en experiencias significativas que xeren coñecemento e empoderamento. O profesorado desempeña un papel clave como mediador e facilitador de procesos reflexivos, polo que é imprescindible investir na súa formación e no desenvolvemento de redes educativas de cooperación.

Propostas curriculares e metodolóxicas

A integración efectiva da sustentabilidade no currículo educativo require políticas e marcos institucionais estables. A EpS debe ser tratada non como un tema accesorio, senón como un principio transversal que impregne todas as áreas de coñecemento. Entre as propostas curriculares destacan: (a) introducir módulos sobre cambio climático, biodiversidade e cidadanía global; (b) incorporar metodoloxías activas que promovan pensamento crítico e aprendizaxe colaborativa; (c) avaliar o impacto das accións escolares sobre o entorno; e (d) fortalecer as alianzas entre escolas, concellos e organizacións sociais. Ademais, é fundamental promover experiencias educativas con impacto emocional, que permitan a integración significativa do coñecemento e favorezan a conexión afectiva co medio, propiciando aprendizaxes transformadoras que se traduzan en accións concretas e sostibles. A avaliación debe ir máis alá da adquisición de

contidos cognitivos e considerar dimensións afectivas, éticas e comportamentais. O obxectivo final é formar cidadáns capaces de comprender a interdependencia entre sistemas naturais e sociais e de actuar con coherencia e solidariedade social e planetaria.

O enfoque constructivista da aprendizaxe ofrece un marco teórico sólido para comprender como o coñecemento se constrúe a través da interacción, a reflexión e o diálogo (Piaget, 1972; Vygotsky, 1978). Desde esta perspectiva, a educación para a sustentabilidade non pode limitarse á transmisión de información ambiental, senón que debe promover procesos de aprendizaxe activos nos que o estudante participe na creación de significado e na resolución de problemas reais. O aprendiz convértese así nun suxeito crítico e reflexivo que integra coñecementos, emocións e valores na súa comprensión do mundo.

As emocións e a experiencia directa desempeñan un papel fundamental neste proceso. O contacto co entorno natural, a participación en actividades inmersivas e a vivencia compartida de retos ambientais xeran aprendizaxes auténticas, con maior potencial para transformar actitudes e comportamentos (Kolb, 1984; Chawla, 2020). A investigación psicolóxica mostra que a implicación emocional é clave para o desenvolvemento de condutas proambientais duradeiras, especialmente cando se vincula a experiencias significativas na infancia e xuventude.

A educación transformadora debe tamén fomentar vínculos afectivos coa natureza e coa comunidade, favorecendo a empatía, a corresponsabilidade e o sentido de pertenza. Estas relacións son a base para formar axentes de cambio capaces de contribuír á construción de futuros xustos e resilientes (Sterling, 2010; Mezirow, 2018). A escola e as institucións educativas, neste sentido, deben actuar como espazos de aprendizaxe vivencial e colaborativa, onde o alumnado poida experimentar a sustentabilidade como práctica cotiá e non só como contido curricular.

En síntese, unha educación transformadora baseada no constructivismo require integrar razón e emoción, coñecemento e experiencia, reflexión e acción. Só así poderá contribuír a unha verdadeira transición cultural cara a modos de vida sustentables e solidarios coa vida no planeta.

Ferramentas participativas para a educación transformadora

As ferramentas participativas representan un recurso esencial para conectar coñecemento e acción na educación para a sustentabilidade. Entre elas, destaca o 'quebracabezas climático', desenvolvido no marco do proxecto EU 1.5° Lifestyles (European Union, 2024), que propón unha dinámica de reflexión colectiva arredor das relacións entre estilos de vida e impacto climático. O xogo consiste en combinar distintas pezas que representan ámbitos da vida cotiá (alimentación,

transporte, consumo, vivenda, ocio) e observar como as decisións individuais se interrelacionan. A súa aplicación en contextos escolares e comunitarios demostrou ser eficaz para fomentar pensamento sistémico, empatía e corresponsabilidade ambiental. Outras ferramentas complementarias inclúen simuladores de pegada de carbono, mapas de valores, proxectos de aprendizaxe-servizo e laboratorios de innovación cidadá. Estas metodoloxías contribúen á construción dunha cidadanía crítica e empoderada, capaz de comprender as interdependencias globais e actuar localmente con propósito transformador.

O estudo de Dumitru et al. (2025) introduce o concepto de "cidadanía enerxética" como unha vía para empoderar cidadáns na transición enerxética, ofrecendo un kit dixital de empoderamento destinado a fortalecer coñecementos, motivacións e capacidades para participar de forma activa en sistemas de enerxía máis sustentables. A través de entrevistas e talleres deliberativos en varias rexións europeas, identificáronse os condicionantes psicolóxicos, organizativos e estruturais que facilitan ou obstaculizan ese empoderamento, e eses resultados foron traducidos nunha ferramenta pedagóxica baseada no paradigma construtivista. A proposta permite que educación formal e informal promovan unha aprendizaxe activa, reflexiva e colaborativa, orientada non só á adquisición de coñecementos, senón á transformación de roles e accións no ámbito da enerxía. Este enfoque reforza a idea central do capítulo: non abonda con sensibilizar ou informar; é necesario dotar ao aprendiz de instrumentos que xeren conexión significativa entre coñecemento e acción, facilitando que a educación actúe como ponte cara a transformación social e ambiental.

Aportacións das poñentes: perspectivas complementarias sobre educación e sustentabilidade

No contexto do XVIII Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagoxía, o panel de debate sobre Educación e Sustentabilidade reuniu tres voces expertas que exemplifican a riqueza interdisciplinar do campo. A profesora Silvia Collado, da Universidade de Zaragoza (España) abordou o papel das experiencias infantís na natureza como base para o desenvolvemento da proambientalidade. Os seus estudos evidencian que o contacto directo coa natureza durante a infancia favorece actitudes e comportamentos ecolóxicos duradeiros, e que a educación temperá debe incorporar espazos naturais como contexto de aprendizaxe e socialización sustentable. Pola súa parte, a profesora Zenith Delabrida, da Universidade Federal de Sergipe (Brasil) presentou a proposta de 'Habilidades duras, brandas e verdes' como marco para integrar

a sustentabilidade na educación formal. As habilidades duras refírense ao coñecemento técnico; as brandas, ás competencias interpersoais e de decisión; e as verdes, ás capacidades orientadas á acción ecolóxica. Esta tipoloxía permite deseñar estratexias educativas que conecten o desenvolvemento humano co coidado do planeta, respondendo aos desafíos do Antropoceno. Finalmente, a profesora Amanda Franco, da Universidade do Porto (Portugal) introduciu a noción de Educação para a Cidadania Global como unha 'lente transformadora' que invita a reimaxinar a educación como un proceso colaborativo e creativo de transformación social. Segundo esta visión, preparar estudantes para unha cidadanía global implica resignificar a práctica educativa e fomentar solidariedade, empatía e pensamento crítico global. As tres achegas, desde perspectivas distintas, coinciden en salientar que a sustentabilidade non é só un obxectivo ambiental, senón un proxecto educativo e civilizatorio baseado na corresponsabilidade e na esperanza activa.

Conclusións

A educación constitúe unha das ferramentas máis poderosas para impulsar a transición cara a sociedades sustentables. A crise ecolóxica é tamén unha oportunidade para reorientar o sistema educativo cara a un modelo que combine coñecemento científico, xustiza social e responsabilidade global. O enfoque dos estilos de vida sustentables, as ferramentas participativas e as perspectivas de cidadanía global permiten conectar a teoría coa práctica e fomentar o compromiso cidadán. A sustentabilidade non é só un obxectivo ambiental, senón un proxecto ético e político que require cooperación, equidade e aprendizaxe continua. A tarefa educativa, polo tanto, consiste en acompañar ás novas xeracións na construción dun futuro no que vivir ben sexa compatible con respectar os límites do planeta.

Referencias

Cap, S., Li, S., de Koning, A., Karjalainen, A., Lettenmeier, M., Coscieme, L., Tukker, A., & Scherer, L. (2025). *Carbon footprint reduction potential of consumption changes in five European countries in 2015, 2030, and 2050*. Sustainable Production and Consumption, 59, 408-421. https://doi.org/10.1016/j.spc.2025.08.018

Dumitru, A., Peralbo Uzquiano, M., Losada Puente, L., Brenlla Blanco, J.-C., Rebollo Quintela, N., & Vieiro Iglesias, M. P. (2025). *Fostering sustainable energy citizenship: An empowerment toolkit for adult learners and educators.* Sustainability, 17(17), 7893. https://doi.org/10.3390/su17177893

European Union. (2024). EU 1.5° Lifestyles Project. https://onepointfivelifestyles.eu/.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2023). Climate Change 2023: Synthesis Report. Cambridge University Press.

Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). (2019). Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services. United Nations.

Ivanova, D., & Wood, R. (2020). The unequal distribution of household carbon footprints in Europe and its link to sustainability. Global Sustainability, 3, e18. doi:10.1017/sus.2020.12

Persson, L., Carney Almroth, B. M., Collins, C. D., Cornell, S., de Wit, C. A., Diamond, M. L., Fantke, P., Hassellöv, M., MacLeod, M., Ryberg, M. W., Søgaard Jørgensen, P., Villarrubia-Gómez, P., Wang, Z., & Hauschild, M. Z. (2022). Outside the Safe Operating Space of the Planetary Boundary for Novel Entities. Environmental science & technology, 56(3), 1510–1521. https://doi.org/10.1021/acs.est.1c04158

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., III, Lambin, E., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H., Nykvist, B., De Wit, C. A., Hughes, T., Van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., Falkenmark, M., Karlberg, L., Corell, R. W., Fabry, V. J., Hansen, J., Walker, B., Liverman, D., Richardson, K., Crutzen, P., & Foley, J. (2009). *A safe operating space for humanity.* Nature, 461(7263), 472–475. https://doi.org/10.1038/461472a

Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., Biggs, R., Carpenter, S. R., De Vries, W., De Wit, C. A., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G. M., Persson, L. M., Ramanathan, V., Reyers, B., & Sörlin, S. (2015). *Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet.* Science, 347(6223), 1259855. https://doi.org/10.1126/science.1259855Sterling, S. (2010). Transformative learning and sustainability: Sketching the conceptual ground. Learning and Teaching in Higher Education, 5(11), 17–33.

UNESCO. (2020). Education for Sustainable Development: A roadmap. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

HARD, SOFT E GREEN SKILLS: UMA OPÇÃO PARA UMA EDUCAÇÃO VOLTADA À SUSTENTABILIDADE

Zenith Nara Costa Delabrida
Universidade Federal de Sergipe
zenith@ufs.br

Resumo

O presente trabalho apresenta três conceitos que podem contribuir para uma educação com vistas a sustentabilidade por meio do desenvolvimento intencional de um tripé de habilidades: Hard Skills (Habilidades Técnicas), Soft Skills (Habilidades Socioemocionais) e as Green Skills (Habilidades Verdes). O argumento inicial baseia-se no pressuposto de que a educação deve responder aos desafios contemporâneos, sendo a sustentabilidade um desses desafios que exige uma mudança cultural que impacte na relação pessoa-ambiente. O fortalecimento dessas habilidades pode servir como um antídoto contra o status quo capitalista, o consumismo desenfreado e a crise ecológica, além de promover tanto qualificação profissional quanto saúde. Em vez de focar na utilidade meramente econômica, o trabalho ressalta que o desenvolvimento de soft skills, como empatia e cooperação, permite aos indivíduos alinhem sua atuação social a valores que transcendem o consumo, encontrando coerência e sentido existencial. Essa abordagem se conecta a cosmovisões como o Bem Viver (Buen Vivir) e a reverência à Pachamama, que priorizam a qualidade das relações interpessoais e a interdependência mútua entre seres humanos, biodiversidade e o ambiente. Ao promover o cuidado com o ambiente se promove saúde de acordo coma a ideia de uma Saúde Única (One Health), postulando que uma nova relação com o planeta é a mola propulsora para o bem-estar. O desenvolvimento dessas habilidades é, portanto, proposto como um meio de aumentar a autoeficácia individual, oferecendo um caminho para mitigar a ansiedade climática e fortalecer o senso de pertencimento e papel social. Conclui-se que, investir em pesquisas que validem a eficácia dessas intervenções e, finalmente, a criação de currículos educacionais que integrem essas competências como pilares de uma cultura de sustentabilidade.

Palavras-chave: Bem-viver, Saúde Única, Relação pessoa-ambiente

HARD, SOFT Y GREEN SKILLS: UNA OPCIÓN PARA LA EDUCACIÓN CON VISTAS A LA SOSTENIBILIDAD

Resumen

El presente trabajo presenta tres conceptos que pueden contribuir a una educación orientada a la sostenibilidad, mediante el desarrollo intencional de un trípode de habilidades: Hard Skills (Habilidades Técnicas), Soft Skills (Habilidades Blandas) y Green Skills (Habilidades Verdes). El argumento inicial se basa en el supuesto de que la educación debe responder a los desafíos contemporáneos, siendo la sostenibilidad uno de esos desafíos que exige un cambio cultural que impacte en la relación persona-ambiente. El fortalecimiento de estas habilidades puede servir como un antídoto contra el *status quo* capitalista, el consumismo desenfrenado y la crisis ecológica, además de promover tanto la cualificación profesional como la salud. En lugar de centrarse en la utilidad meramente económica, el trabajo resalta que el desarrollo de *soft skills*, como la empatía y la cooperación, permite a los individuos alinear su actuación social con valores que trascienden el consumo, encontrando coherencia y sentido existencial. Este enfoque se conecta con cosmovisiones como el Bien Vivir (*Buen Vivir*) y la reverencia a la Pachamama, que

priorizan la calidad de las relaciones interpersonales y la interdependencia mutua entre seres humanos, biodiversidad y el ambiente. Al promover el cuidado del ambiente se promueve la salud, de acuerdo con la idea de una Salud Única (*One Health*), postulando que una nueva relación con el planeta es el motor impulsor del bienestar. El desarrollo de estas habilidades se propone, por lo tanto, como un medio para aumentar la autoeficacia individual, ofreciendo un camino para mitigar la ansiedad climática y fortalecer el sentido de pertenencia y rol social. Se concluye que es fundamental invertir en investigaciones que validen la eficacia de estas intervenciones y, finalmente, la creación de currículos educativos que integren estas competencias como pilares de una cultura de sostenibilidad.

Palabras clave: Buen Vivir, Salud Única, Relación persona-ambiente

Introdução

A educação formal enfrenta o desafio permanente de incorporar conteúdos que abordem as complexidades e as necessidades do seu momento histórico. Um dos mais atuais destes desafios envolve a promoção da sustentabilidade como uma estratégia cultural, de forma que os valores sociais e individuais possam conduzir a comportamentos ambientalmente adequados, permitindo que a humanidade possa repensar uma nova relação com o ambiente. Neste contexto, a Psicologia Ambiental se apresenta como uma área com potencial significativo para contribuir para uma mudança cultural necessária a fim de estabelecer uma nova relação pessoa-ambiente, mais baseada no entendimento de que o ambiente nos constitui e menos na concepção de que o ambiente é um recurso externo a nós (Krenak, 2019). A Psicologia Ambiental estuda a interrelação pessoa-ambiente, entendendo esse ambiente como construído ou natural e essa relação como bidirecional, ou seja, pessoa afeta ambiente como ambiente afeta pessoa (Günther & Rozestraten, 1993). Nessa dinâmica a pessoa se constitui ao modificar o espaço que por sua vez vai sendo construído pela ação humana (Pol, 1996).

O ensaio se propõe a apresentar os conceitos de *Hard, Soft e Green Skills* (Habilidades Técnicas, Socioemocionais e Verdes) como uma possibilidade de um caminho para a promoção da sustentabilidade por meio da educação. A seguir são apresentadas suas definições, para apresentar as formas de sua utilização associada a outros conceitos para a sustentabilidade e por fim são feitas as considerações finais.

Definição das habilidades

Para construir uma proposta educativa alinhada às demandas contemporâneas é fundamental demarcar as fronteiras conceituais das três categorias de habilidades, compreendendo-as como dimensões complementares da formação úteis na formação escolar e com implicações perenes durante toda a vida. Abaixo seus conceitos são definidos e sua importância para o desempenho profissional ou educacional, bem como para a saúde é argumentada.

Hard Skills

As Hard Skills são definidas como habilidades técnicas e específicas, geralmente adquiridas por meio de formação formal e passíveis de certificação. Elas estão diretamente associadas ao domínio de conteúdos e técnicas específicas de uma profissão, como o

conhecimento em matemática, o uso de softwares ou o domínio de métodos científicos. São as capacidades objetivamente avaliáveis, mensuráveis com um conhecimento instrucional a seu respeito normalmente já consolidado por parte das instituições educacionais (Guerra-Báez, 2019); Fernández, Fernándes & Cabrejos, 2022).

Soft Skills

As Soft Skills representam as habilidades sociais ou socioemocionais. Elas consistem no conjunto de capacidades que permitem à pessoa interagir eficazmente com os outros, enfrentar diversas situações e tomar decisões assertivas. A literatura as considera habilidades cruciais do século XXI, fundamentais para a empregabilidade, o desenvolvimento pessoal e necessárias desde a educação básica até o ensino superior. Elas são, em essência, habilidades suaves que envolvem interações interpessoais e processos decisórios (Guerra-Báez, 2019; Fernández, Fernándes & Cabrejos, 2022). A relevância das soft skills é evidenciada pela crescente valorização de capacidades como comunicação, empatia, liderança e tolerância à pressão no mundo laboral e educacional. Embora a Organização Mundial da Saúde (OMS) já em 1993 tenha proposto o ensino de "habilidades para a vida" (cognitivas, sociais e emocionais) na educação formal, ainda se observa uma carência de currículos estruturados para contemplar essas competências (Guerra-Báez, 2019; Fernández, Fernándes & Cabrejos, 2022). A literatura aponta que as *soft skills* são condição para alcançar uma educação de qualidade, contribuindo para a formação integral dos cidadãos, a melhoria da qualidade de vida e o desenvolvimento social (Guerra-Báez, 2019; Fernández, Fernándes & Cabrejos, 2022). As Soft Skills representam a capacidade da pessoa interagir eficazmente com os outros, enfrentar diversas situações e tomar decisões assertivas. Sua relevância transcende o ambiente educacional, sendo cruciais para a empregabilidade, o desenvolvimento pessoal e o sucesso profissional.

As principais categorias identificadas englobam:

- Habilidades Interpessoais: negociação, empatia, criatividade, trabalho em equipe.
- Decisão e Pensamento Crítico: resolução de problemas, liderança, organização e tomada de decisões.
- Autocontrole e Afrontamento: responsabilidade, adaptabilidade, inteligência emocional, manejo do estresse e administração do tempo.
- Habilidades Comunicativas: escuta, leitura, expressão oral e escrita.

O estudo de Guerra-Báez (2019), ao revisar o treinamento de *soft skills* ou habilidades brandas em universitários e a revisão teórica de Fernández, Fernández & Cabrejos (2022), reforçam que o aumento dessas habilidades é uma chave para uma educação que abarque mais aspectos do desenvolvimento e que podem melhor tanto o desempenho quanto promover saúde. Essa proposta é bastante complexa, mas promissora já que o aumento de habilidades pode promover melhor desempenho e algumas dessas habilidades são fundamentais para melhorar a convivência social, o foco nas próprias necessidades. As *soft skills* são, inclusive, difíceis de serem replicadas por tecnologias, representando uma oportunidade de crescimento em áreas onde o ser humano não será substituído. Vale destacar que Fernández, Fernández & Cabrejos (2022) encontraram defendem que comunicação, o trabalho em equipe, a resolução de problemas e a administração do tempo são essenciais para o desenvolvimento estudantil e profissional.

Green Skills

As Green Skills ou Habilidades Verdes são as competências necessárias para viabilizar as transições sociais, econômicas e ambientais rumo à sustentabilidade. A literatura enfatiza que o conceito transcende as habilidades técnico-operacionais (Hard Skills), exigindo também habilidades interpessoais (comunicação e trabalho em equipe) e intrapessoais (responsabilidade e motivação) para promover uma "transição justa". Isso demonstra que as *Green Skills* funcionam como uma superestrutura que exige a integração das *Soft Skills e Hard Skills* para produzir um comportamento e pensamento verdadeiramente ecológicos (Fuchs, 2024). A articulação prática dessas habilidades em situações reais configura o conceito de competência. A Competência Verde surge, assim, como o arcabouço necessário para integrar o saber fazer (*Hard Skills*), o saber ser (*Soft Skills*) e o saber agir (Green Skills) em função da sustentabilidade. Ela exige o alinhamento de valores com ações e o desenvolvimento da interdependência e cooperação.

Conceitos que relacionam sustentabilidade e saúde

A seguir são apresentados dois conceitos, Saúde Única e Bem-Viver que focam na noção de interdependência para promover saúde é que o ambiente tem papel fundamental nesse processo. O conceito de Saúde Única (*One Health*) propõe uma abordagem integrada para equilibrar a saúde humana, animal e ambiental, reconhecendo a interdependência dos seres vivos. Já o conceito de Bem-Viver propõe que a saúde deve ser entendida como bem-estar e pode ser

encontrado nas relações interpessoais que incluem seres animados (as pessoas) e seres inanimados (o ambiente) de qualidade, entendendo sua interdependência para promover o bem-viver.

Saúde Única

O conceito de Saúde Única (*One Health*) propõe uma abordagem integrada para equilibrar a saúde humana, animal e ambiental, reconhecendo a interdependência dos seres vivos. Contudo, a análise crítica apresentada por Rizzotto et al. (2024), no artigo "Saúde Única – um conceito ambíguo sob debate", aponta que, em sua aplicação, o conceito tende a ser ambíguo. Os autores argumentam que a Saúde Única corre o risco de ser subordinada aos interesses da indústria (como por exemplo da agropecuária intensiva) e de falhar em enfrentar criticamente o modelo capitalista extrativista que está na raiz das zoonoses e da crise climática. A relevância do conceito, portanto, só se concretiza se ele for integrado à perspectiva da saúde coletiva, da justiça socioambiental e da determinação social da saúde.

Bem-viver

Em contraponto à visão ocidentalizada de desenvolvimento, o conceito de Bem-Viver (*Buen Vivir*) resgata a cosmovisão indígena (*sumak kawsay* em quéchua e *suma qamaña* em aimara), que busca a plenitude consigo, com os outros e com a natureza (Acosta, 2016). O Bem-Viver fundamenta-se na interdependência e na valorização da Pachamama (Mãe Terra) como um ser social com direitos. Por servir como uma plataforma política alternativa ao desenvolvimento hegemônico, o Bem-Viver é um pilar teórico robusto para a educação em sustentabilidade, exigindo o desenvolvimento de *green skills* que priorizem a cooperação e o equilíbrio ecossocial (Dutra, 2021).

Considerações Finais: um possível caminho a seguir

A interdependência entre o indivíduo e o ambiente já foi abordada pela Teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano de Urie Bronfenbrenner. (Bronfenbrenner, 2004). Esta teoria estabelece uma rede de sistemas aninhados que influenciam o desenvolvimento, estabelecendo uma relação clara entre ambiente, contexto social, processos temporais e desenvolvimento humano. Para isso, o autor organizou essa relação com base em cosmos:

- O Microcosmo (ambiente imediato, onde as habilidades são praticadas).

- O Mesocosmo (a relação entre os microssistemas).
- O Exocosmo (ambientes que afetam indiretamente o indivíduo).
- O Macrocosmo (os valores, leis e sistemas culturais).
- O Cronocosmo (a dimensão do tempo e das mudanças históricas).

Podemos pensar que o desenvolvimento de *soft* e *green skills* deve ser visto como um Processo Proximal (mecanismo central de desenvolvimento) que capacita o indivíduo (no Microcosmo) a atuar e negociar de forma mais autônoma e coerente com seus valores, influenciando o Macrocosmo. Em contraste, podemos ter um Macrossistema influenciado pelo conceito de Bem-Viver (*Buen Vivir*) que foca nos valores da cosmovisão indígena da Pachamama, buscando a plenitude consigo, com os outros e com a natureza. O Bem-Viver oferece a possibilidade de um desenvolvimento de *green skills* que priorizem a cooperação e o equilíbrio ecossocial influenciando o nível proximal nos microcosmos.

Sendo assim, o desenvolvimento de habilidades ganha uma dimensão crucial: ser uma ferramenta para lidar com as armadilhas do capitalismo que favorece uma visão utilitária do ambiente promovendo sua destruição. As habilidades permitem que o indivíduo negocie sua atuação social de forma coerente com seus valores, ajudando-o a encontrar um outro modelo de vida não baseado em consumo mas em um equilíbrio pessoal e ambiental (Mulligan, 1998).

Ademais, ao focar nas habilidades, a educação pode ir além da técnica, focando na promoção de saúde, tanto mental quanto física. A hipótese central é que o desenvolvimento de competências aumenta a autoeficácia, o que pode ser fundamental, por exemplo, para mitigar a crescente ansiedade climática, favorecendo o encontro de um papel social e o pertencimento grupal. Esta é uma abordagem que reconhece que a saúde é a mola motora da busca por uma nova relação com o ambiente e que promover cuidado com o ambiente é promover saúde.

O desenvolvimento de habilidades contribui para a conexão profunda entre o indivíduo e a cultura quando pensamos na ecologia do comportamento humano. Nesse sentido, a educação deve caminhar em direção à autonomia, pois um bom desempenho social decorre da competência social. A perspectiva da Pedagogia da Autonomia (Freire, 1996) que enfatiza a formação do sujeito para a prática reflexiva e crítica, fornece uma base sólida para a inserção das *soft* e *green skills* nos currículos. O caminho para uma educação voltada à sustentabilidade, ancorada nas *hard, soft* e *green skills*, está pavimentado, mas enfrenta desafios persistentes, como a dificuldade de mensuração das habilidades socioemocionais e a resistência cultural. O avanço parece depender

de ações direcionadas a:

1. Refinar o entendimento dos conceitos de bem-viver, *soft skills* e *green skills*, associando-os aos princípios de interdependência e cooperação;
2. Criar novos currículos educacionais que incluam sistematicamente o desenvolvimento integrado de *soft* e *hard skills*, com vistas à formação de competências socioemocionais e verdes;
3. Investir em pesquisas para aumentar as evidências de sucesso no desenvolvimento das habilidades apresentadas;
4. Focar em mudanças culturais por meio de mudanças individuais que repercutam na esfera coletiva.

Para finalzar, a formação de cidadãos equipados com *hard skills* para inovar, *soft skills* para colaborar e *green skills* para agir eticamente em relação ao ambiente é o imperativo educacional do nosso tempo.

Referências

Acosta, A. (2016). *O bem viver: Uma oportunidade para imaginar outros mundos*. Autonomia Literária; Editora Elefante.

Bronfenbrenner, U. (1996). *A ecologia do desenvolvimento humano: Experimentos naturais e planejados*. Artes Médicas. (Trabalho original publicado em 1979)

Dutra, G. K. M. (2021). O significado de Pachamama para a vida na terra. *Desenvolvimento e Meio Ambiente: DeMA*, *58*, 850-856.

Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. Paz e Terra.

Fuchs, M. (2024). Green skills for sustainability transitions. *Geography Compass*, *18*(6), e12860.

Guerra-Báez, S. P. (2019). Una revisión panorâmica al entrenamiento de las habilidades blandas en estudiantes universitários. *Psicologia Escolar e Educacional*, *23*, e186464.

Günther, H., & Rozestraten, R. J. A. (1993). Psicologia ambiental: Algumas considerações sobre sua área de pesquisa e ensino. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, *9*(1), 107-122.

Krenak, A. (2019). *Ideias para adiar o fim do mundo*. Companhia das Letras.

Lozano Fernández, M. A., Lozano Fernández, E. N., & Ortega Cabrejos, M. Y. (2022). Habilidades blandas: Una clave para brindar educación de calidad: Revisión teórica. *Revista Conrado*, *18*(87), 412–420.

Mulligan, K. (1998). From appropriate emotions to values. *The Monist*, *81*(1), 161-188.

Pol, E. (1996). La apropiación del espacio. In L. Iñiguez & E. Pol (Orgs.), *Cognición, representación y apropiación del espacio* (pp. 45-60). Universitat Barcelona Publicacions.

Rizzotto, M. L. F., Costa, A. M., Dias, A. P., Corrêa Filho, H. R., Friedrich, K., & Augusto, L. G. S. (2024). Saúde única – um conceito ambíguo sob debate. *Saúde em Debate*, *48*(143), e143ED.

Agradecimentos: Agradeço as contribuições da professora Adina Dimitru. Agradeço o apoio financeiro da Fapitec e do CNPq.

Área Temática 1

Adições e Comportamentos Problemáticos

ESTUDO SOBRE A VIOLÊNCIA ENTRE PARCEIROS ÍNTIMOS LGB: IMPACTO DA HOMOFOBIA INTERNALIZADA

Bruna Fonseca
Universidade Católica Portuguesa: Centro Regional de Braga
brunafonsecapsicologia@hotmail.com

Ângela Azevedo
Universidade Católica Portuguesa: Centro Regional de Braga
CEFH - Research Centre for Philosophical and Humanistic Studies, Universidade Católica Portuguesa
amazevedo@ucp.pt

Resumo

Com o objetivo geral de explorar a relação entre o impacto da homofobia internalizada na violência entre parceiros íntimos LGB em jovens adultos e adultos, foi estudada uma amostra de 150 sujeitos, com idades compreendidas entre os 18 e os 66 anos. Os participantes demonstraram ter na sua maioria uma orientação sexual assumida e serem gays (n = 76, 50.7%). Os instrumentos para analisar as variáveis principais foram as Escalas de Táticas de Conflito Revisadas e a Escala de Homofobia Internalizada. Os resultados obtidos demonstram uma influência da perceção interna do estigma no abuso físico sem sequelas, o que indica que os participantes que mais perpetuam atos de violência física, são aqueles que apresentam mais internalização da homofobia. Ainda, alguns resultados que se revelaram inovadores, demonstraram que os indivíduos que são bissexuais homens, que têm mais idade e mais escolaridade, são aqueles que mais perpetuam e são vítimas de violência. Por sua vez, os indivíduos com mais escolaridade e que têm como estado civil a categoria de amigos/as coloridos/as, são os que internalizam mais a homofobia. Os resultados foram discutidos com base no enquadramento teórico, e concluídos tendo em consideração as suas implicações para a prática psicológica nesta problemática.

Palavras-chave: violência, parceiros íntimos LGB, homofobia internalizada, perpetuação, vitimização.

Introdução

A violência entre parceiros íntimos (VPI) afeta diversos tipos de relacionamentos, incluindo casais LGB, mas a investigação tem se focado principalmente em relações heterossexuais, negligenciando as especificidades do contexto LGB. Essa lacuna dificulta a compreensão de fatores como a homofobia internalizada — a assimilação de crenças negativas pela própria pessoa LGB (Li et al., 2019; Souza et al., 2019).

Apesar dos avanços no reconhecimento dos direitos LGB, essas pessoas ainda enfrentam discriminação e estigma, aumentando sua vulnerabilidade ao stress de minoria (Balsam & Szymanski, 2005). Estudos indicam que a homofobia internalizada pode estar ligada a experiências de violência em relacionamentos íntimos (Osório et al., 2020), mas em Portugal essa relação é pouco investigada (Santos, 2015; Topa, 2009).

Este estudo visa explorar a relação entre VPI e homofobia internalizada em casais LGB portugueses, contribuindo para ampliar o conhecimento e apoiar estratégias de prevenção e intervenção mais eficazes.

Método

Dado que esta investigação pretende explorar a relação entre o impacto da homofobia internalizada na violência entre parceiros íntimos LGB em jovens adultos e adultos, do ponto de vista metodológico, iremos recorrer a um estudo com um desenho descritivo-correlacional, sendo ainda quantitativo e transversal.

Variables de estudio

Quanto às variáveis do estudo, denota-se que a variável dependente do estudo é a violência entre parceiros íntimos LGB. As variáveis independentes incluem: homofobia internalizada, orientação sexual (gay, lésbica e bissexual), idade (18–27 e 28–66 anos), escolaridade (1.º ciclo, 3.º ciclo, secundário, licenciatura, mestrado e doutoramento), estado civil (solteiro/a, solteiro/a com relação passada, amigos/as coloridos/as, namoro, união de facto, casado/a, divorciado/a), tempo de relacionamento (menos ou mais tempo) e *coming out* (orientação sexual assumida ou não).

Participantes

Foi utilizada uma amostragem não-probabilística por redes, ou “em bola de neve”, em que participantes indicavam outros com características semelhantes. Os critérios de inclusão exigiam

que os participantes tivessem 18 anos ou mais e se identificassem como gays, lésbicas ou bissexuais.

A amostra é composta por 150 participantes, com idades entre os 18 e os 66 anos, distribuídos em dois grupos: 18–27 anos (n = 74, 49.3%) e 28–66 anos (n = 76, 50.7%). A escolaridade varia entre o 1.º ciclo e o doutoramento (Mdn = Licenciatura). A maioria identifica-se como gay (n = 56, 37.3%) e já assumiu a sua orientação sexual (n = 125, 82.3%). O estado civil mais comum é o namoro (n = 50, 33.3%). Quanto ao tempo de relacionamento, 77 participantes (51.3%) relataram relações mais curtas e 73 (48.7%) mais longas.

Materiais

Foram utilizados instrumentos específicos para a recolha de dados. O Questionário Sociodemográfico (QSD) coletou informações como orientação sexual, idade, escolaridade, estado civil, tempo de relacionamento e *coming out*.

Para avaliar conflitos nas relações íntimas, usaram-se as Escalas de Táticas de Conflito Revisadas (Murray, 1996; adaptação portuguesa Paiva & Figueiredo, 2008), com 78 itens que avaliam cinco domínios: negociação, agressão psicológica, abuso físico sem e com sequelas, e coerção sexual. As respostas vão de 1 (“nunca aconteceu”) a 8 (“não aconteceu no último ano, mas antes”), considerando relações atuais e passadas. A escala mostrou alta fidelidade, com alfa de Cronbach de 0,91 (perpetração) e 0, 93 (vitimização).

A Escala de Homofobia Internalizada (Ross & Rosser, 1996; adaptação Pereira & Leal, 2005) possui 26 itens em Likert de 1 a 7, divididos em perceção interna e externa do estigma. Adaptada para homossexuais e bissexuais (Rodrigues, 2010), apresentou alfa de Cronbach geral de 0,78, indicando fidelidade aceitável.

Procedimento

Após o pedido, a utilização dos instrumentos foi autorizada pelos autores. A recolha de dados foi online, via Google Forms, incluindo o questionário sociodemográfico, as Escalas de Táticas de Conflito Revisadas e a Escala de Homofobia Internalizada. A participação exigia consentimento informado no início do questionário. A divulgação ocorreu por contatos próximos, usando amostragem em bola de neve para ampliar as respostas. Os dados foram codificados e analisados no IBM SPSS Statistics 28, após teste de normalidade para definir testes estatísticos adequados.

Resultados

Apresentam-se os resultados da violência entre parceiros íntimos LGB e homofobia internalizada, associados às variáveis sociodemográficas. Foram incluídos apenas os resultados com diferenças ou relações estatisticamente significativas.

Violência entre parceiros íntimos LGB e a orientação sexual

Foram encontradas diferenças significativas na perpetração de abuso físico com sequelas severo (H = 8.001, p = .046) e de coerção sexual severo (H = 10.93, p = .012), sendo os valores mais altos nos homens bissexuais.

Quadro 1

Diferenças entre a violência entre parceiros íntimos LGB e a orientação sexual

	Gays	Lésbicas	Homens Bissexuais	Mulheres Bissexuais	*Kruskal wallis*		
	OM	OM	OM	OM	χ^2	gl	p
PAFCSS	71.00	77.75	83.67	75.69	8.001	3	.046*
PCSS	72.00	73.65	84.72	78.98	10.933	3	.012*

*p≤.05**

Violência entre parceiros íntimos LGB e a idade

Verificaram-se diferenças significativas na perpetração de agressão psicológica total [(t(148) = -2.261, p = .025)] e muito significativas na forma ligeira [(t(148) = -2.593, p = .010)], assim como na vitimização total [(t(148) = -3.144, p = .002)] e ligeira [(t(148) = -3.184, p = .002)].

Quadro 2

Diferenças entre a violência entre parceiros íntimos LGB e a idade

	Idade				Teste T		
	18 – 27 anos		28 – 66 anos				
	M	DP	M	DP	t	gl	p
PAPT	14.960	9.456	18.816	11.323	-2.261	148	.025*
PAPL	9.135	6.433	12.158	7.763	-2.593	148	.010**
VAPT	15.297	8.650	21.224	13.789	-3.144	148	.002**
VAPL	9.378	6.159	13.132	8.116	-3.184	148	.002**

p≤.05; p≤ .01***

Violência entre parceiros íntimos LGB e a escolaridade

Verificou-se uma relação significativamente positiva e muito baixa entre escolaridade e perpetuação da violência (rs = .182, p = .026). Quanto às dimensões específicas, encontraram-se

relações positivas com a perpetuação da negociação total (rs = .202, p = .013), emocional (rs = .171, p = .036) e cognitiva (rs = .197, p = .016), bem como com a vitimização da negociação total (rs = .192, p = .019), emocional (rs = .159, p = .051) e cognitiva (rs = .192, p = .019).

Quadro 3

Relação entre a violência entre parceiros íntimos LGB e a escolaridade

	Escolaridade		
	rs	P	N
PV	.182	.026*	150
PNT	.202	.013*	150
PNE	.171	.036*	150
PNC	.197	.016*	150
VNT	.192	.019*	150
VNE	.159	.051*	150
VNC	.192	.019*	150

p≤ .05*

Violência entre parceiros íntimos e o estado civil

Identificaram-se diferenças significativas na perpetuação de abuso físico sem sequelas total (H = 13.943, p = .036), na vitimização do mesmo tipo de abuso (H = 13.587, p = .038) e na sua forma ligeira (H = 13.587, p = .035). Também se verificaram diferenças significativas na perpetuação de abuso físico com sequelas total (H = 14.125, p = .028), muito significativas na sua forma severa (H = 20.177, p = .003) e na vitimização correspondente (H = 19.706, p = .003). Por fim, observaram-se diferenças extremamente significativas na perpetuação da coerção sexual severo (H = 24.025, p = .001).

Quadro 4

Diferenças entre a violência entre parceiros íntimos LGB e o estado civil

	Solteiro/a	Solteiro/a, mas com relação no passado	Amigos/as coloridos/as	Namoro	União de facto	Casado/a	Divorciado/a	Kruskal-Wallis		
	OM	OM	OM	OM	OM	OM	OM	χ^2	gl	p
PAFSST	69.40	85.15	94.88	67.37	76.00	68.73	114.80	13.493	6	.036*
VAFSST	75.63	87.38	87.50	64.91	66.12	76.09	113.80	13.332	6	.038*
VAFSSL	76.50	87.58	84.00	65.16	63.32	78.50	112.30	13.587	6	.035*
PAFCST	77.21	80.41	103.63	68.82	70.94	72.77	96.10	14.152	6	.028*
PAFCSS	79.38	75.14	108.00	71.00	75.65	71.00	86.40	20.177	6	.003**
VAFCSS	74.35	75.50	109.00	72.98	76.12	71.50	86.60	19.706	6	.003**
PCSS	77.73	72.00	109.13	73.54	76.59	72.00	86.50	24.025	6	.001***

p≤ .05*; p≤ .01**; p≤ .001**

Violência entre parceiros íntimos LGB e o tempo de relacionamento

Verificaram-se diferenças significativas na perpetuação da negociação total [(t(148) = -2.060, p = .041)] e da negociação cognitiva [(t(148) = -2.174, p = .031)]. Observaram-se ainda diferenças extremamente significativas na perpetuação de agressão psicológica total [(t(148) = -3.253, p = .001)], na vitimização psicológica total [(t(148) = -3.463, p = .001)] e ligeira [(t(148) = -3.772, p = .000)], além de uma diferença muito significativa na perpetração de agressão psicológica ligeira [(t(148) = -2.859, p = .005)].

Quadro 5

Diferenças entre a violência entre parceiros íntimos LGB e o tempo de relacionamento

	Tempo de relacionamento				Teste T		
	Menos tempo		Mais tempo				
	M	DP	M	DP	t	gl	p
PNT	27.896	11.494	31.233	7.921	-2.060	148	.041*
PNC	12.351	6.368	14.384	4.957	-2.174	148	.031*
PAPT	14.260	8.990	19.712	11.452	-3.253	148	.001***
PAPL	9.052	6.732	12.370	7.479	-2.859	148	.005**
VAPT	15.143	8.808	21.630	13.727	-3.463	148	.001***
VAPL	9.143	5.949	13.534	8.187	-3.772	148	.000***

p≤ .05*; p≤ .01**; p≤ .001***

Encontraram-se diferenças muito significativas na perpetuação (U = 2024.500, p = .003) e vitimização da violência (U = 2019.000, p = .003). Nas dimensões específicas, registaram-se diferenças significativas na perpetuação de abuso físico sem sequelas total (U = 2235.000, p = .009) e ligeiro (U = 2205.000, p = .006), na vitimização de abuso físico sem sequelas total (U = 2279.500, p = .026), ligeiro (U = 2300.000, p = .032) e severo (U = 2445.000, p = .043), na vitimização de abuso físico com sequelas total (U = 2515.000, p = .044) e ligeiro (U = 2521.500, p = .037), bem como na perpetuação de agressão psicológica severo (U = 2219.500, p = .008).

Quadro 6

Diferenças entre a violência entre parceiros íntimos LGB e o tempo de relacionamento

	Tempo de relacionamento			
	Menos tempo	Mais tempo	U de Mann-Whitney	
	OM	OM	U	p
PV	65.29	86.27	2024.500	.003**
VV	65.22	86.34	2019.000	.003**
PAFSST	68.03	83.38	2235.000	.009**
PAFSSL	67.64	83.79	2205.000	.006**
VAFSST	68.60	82.77	2279.500	.026*
VAFSSL	68.87	82.49	2300.000	.032*
VAFSSS	70.76	80.50	2445.500	.043*
VAFCST	71.66	79.55	2515.000	.044*
VAFCSL	71.75	79.46	2521.500	.037*
PAPS	67.82	83.60	2219.500	.008**

p≤ .05*; p≤ .01**

Violência entre parceiros íntimos LGB e o *coming out*

Verificaram-se diferenças significativas na perpetuação da negociação total [(t(148) = 3.367, p = .001)], emocional [(t(148) = 2.896, p = .004)] e cognitiva [(t(40.224) = 3.704, p = .001)]. Também se observaram diferenças na vitimização da negociação total [(t(148) = 2.887, p = .004)], emocional [(t(148) = 2.269, p = .025)] e cognitiva [(t(42.816) = 3.545, p = .001)].

Quadro 7

Diferenças entre a violência entre parceiros íntimos LGB e o coming out

	Coming out				Teste T		
	Sim		Não				
	M	DP	M	DP	t	gl	P
PNT	30.712	9.770	23.560	9.296	3.367	148	.001***
PNE	16.712	4.941	13.520	5.471	2.896	148	.004**
PNC	14.000	5.788	10.040	4.677	3.704	40.224	.001***
VNT	28.248	10.341	21.840	8.971	2.887	148	.004**
VNE	15.416	5.439	12.720	5.343	2.269	148	.025*
VNC	12.832	5.970	9.120	4.503	3.545	42.816	.001***

p≤ .05*; p≤ .01**; p≤ .001***

Verificaram-se diferenças significativas na perpetuação da violência (U = 1143.00, p = .034), na vitimização de abuso físico com sequelas severo (U = 1360.00, p = .009), na perpetuação da coerção sexual severa (U = 1274.00, p = .000) e na vitimização da coerção sexual severa (U = 1335.00, p = .042).

Quadro 8

Diferenças entre a violência entre parceiros íntimos LGB e o coming out

	Coming out			
	Sim	Não	U de Mann-Whitney	
	OM	OM	U	p
PV	58.72	78.86	1143.000	.034*
VAFCSS	73.88	83.60	1360.000	.009**
PCSS	73.19	87.04	1274.000	.000***
VCSS	73.68	84.60	1335.000	.042*

p≤ .05*; p≤ .01**; p≤ .001***

Homofobia internalizada e a escolaridade

Percebemos que há uma relação estatisticamente significativa positiva e muito baixa entre a escolaridade e a perceção externa do estigma (rs = .164, p = .045).

Quadro 9

Relação entre a homofobia internalizada e a escolaridade

		Homofobia internalizada total	Perceção interna do estigma	Perceção externa do estigma
	rs	.124	.084	.164
Escolaridade	P	.131	.308	.045*
	N	150	150	150

p≤ .05*

Homofobia internalizada e o estado civil

Verificou-se uma diferença significativa entre a perceção externa do estigma e o estado civil (F = 2,225, p = .044), com a média mais alta nos amigos/as coloridos (M = 27.000, DP = 4.831) e a mais baixa nos casados (M = 19.818, DP = 4.834).

Quadro 10

Diferenças entre a homofobia internalizada e o estado civil

	Solteiro/a	Solteiro/a, mas com relação no passado	Amigos/as coloridos/as	Namoro	União de facto	Casado/a	Divorciado/a	ANOVA	
	M(DP)	M(DP)	M(DP)	M(DP)	M(DP)	M(DP)	M(DP)	F	p
Perceção externa do estigma	20.500 (5.962)	22.730 (5.205)	27.000 (4.831)	23.740 (4.115)	22.588 (5.112)	19.818 (4.834)	21.800 (8.438)	2.225	.044*

p≤ .05*

Homofobia internalizada e a violência entre parceiros íntimos LGB

Relativamente às dimensões, há uma relação estatisticamente significativa positiva e muito baixa entre a perpetuação de abuso físico sem sequelas total e a perceção interna do estigma (r_s = .158, p = .054).

Quadro 11

Relação entre a homofobia internalizada e a violência entre parceiros íntimos LGB

		Homofobia internalizada total	Perceção interna do estigma	Perceção externa do estigma
PAFSST	rs	.124	.158	.008
	P	.130	.054*	.926
	N	150	150	150

p≤ .05*

Discussão

No presente estudos, percebeu-se que os homens bissexuais perpetram mais abuso físico severo e coerção sexual, indo ao encontro de estudos que indicam maior violência nesse grupo (Finneran et al., 2017; Decker et al., 2018; Nydegger et al., 2020).

Contrariando a literatura, participantes mais velhos (28-66 anos) apresentaram mais vitimização e perpetração, enquanto estudos indicam maior violência entre os mais jovens (Karakurt & Silver, 2013; Costa et al., 2011; Machado & Antunes, 2012; Finneran & Stephenson, 2014; Miltz et al., 2019; Ojeda et al., 2017; Osório, 2016; Suarez et al., 2018).

Igualmente, ao contrário do esperado, participantes com maior escolaridade perpetraram mais violência, sendo que os estudos indicam maior violência entre os menos escolarizados (Balik & Bilgin, 2019; Fernandes, 2016; Finneran & Stephenson, 2013; Moreira, 2017).

Identificou-se que, casais divorciados apresentaram mais perpetuação e vitimização psicológica e abuso físico sem sequelas, concordando com estudos prévios (Santos, 2015; Suarez et al., 2018).

Os relacionamentos mais longos estão associados a maior perpetração e vitimização de abusos físicos, psicológicos e sexuais. Beserra et al. (2016) e Santos e Caridade (2017) confirmam que quanto maior a duração da relação, mais frequentes são os comportamentos de vitimização e perpetração entre casais do mesmo sexo e bissexuais.

O estudo demonstrou que um menor nível de *coming out* relaciona-se a maior perpetração de violência e coerção sexual, enquanto a vitimização foi maior para abuso físico severo e coerção

sexual forçada. Estes resultados são apoiados por estudos que indicam maior vulnerabilidade a violência física, psicológica e sexual entre indivíduos que não assumiram a sua orientação sexual (Lewis et al., 2017; Rostosky & Riggle, 2017).

Ainda, participantes com maior escolaridade apresentaram níveis mais altos de homofobia internalizada relacionada à perceção externa do estigma. Este resultado contraria a literatura, que aponta maior homofobia internalizada entre indivíduos com menor escolaridade (Anand, 2016; Fisher et al., 2017; Julian Manalastas et al., 2017; Zhang & Brym, 2019).

Denotou-se também, que os participantes em relações de "amigos coloridos" manifestaram maior homofobia internalizada. Por conseguinte, Dhabhar e Deshmukh (2020), constatou que a dimensão da Perceção Externa do Estigma encontrava-se mais elevada nos sujeitos que tinham um parceiro em comparação com aqueles que não tinham.

Por fim, constatou-se que quem perpetua violência física sem causar danos apresenta níveis mais altos de homofobia internalizada interna, confirmando que esta é um fator de risco para a violência entre parceiros LGB (Kimmes et al., 2017; Longobardi & Badenes-Ribera, 2017; Winsted et al., 2017).

Uma limitação do estudo é que alguns participantes responderam com base em relações passadas, o que pode afetar a precisão das respostas. A amostra era pequena, pouco diversa e maioritariamente ligada a organizações LGBT, limitando a representatividade. O questionário excluía outras identidades sexuais, como pessoas trans, o que pode ter afastado participantes. Também não houve controlo sobre o contexto de resposta, podendo ter havido omissões por medo ou pressão.

O contexto heterossexista dificulta o acesso a apoio por parte de vítimas e agressores LGB, devido à discriminação e ao receio de procurar ajuda. É essencial formar profissionais sobre violência em casais LGB, considerando as suas especificidades, para garantir respostas eficazes. O psicólogo deve promover relações saudáveis, apoiar a identidade LGB e trabalhar com as famílias, desde a infância.

Referências

Balik, C., & Bilgin, H. (2019). Experiences of Minority Stress and Intimate Partner Violence Among Homosexual Women in Turkey. *Journal of Interpersonal Violence*, *1*(24), 1–24. https://doi.org/10.1177/0886260519864371

Balsam, K., & Szymanski, D. (2005). Relationship quality and domestic violence in women's same-sex relationships: The role of minority stress. *Psychology of Women Quarterly, 29*(3), 258–269. https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.2005.00220.x

Beserra, M., Leitão, M., Fabião, J., Dixe, M., Veríssimo, C. & Ferriani, M. (2016). Prevalence and Characteristics of dating violence among school-aged adolescents in Portugal. *Esc Anna Nery*, *20*(1), 183- 191. http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20160024.

Decker, M., Littleton, H., & Edwards, K. (2018). An Updated Review of the Literature on LGBTQ+ Intimate Partner Violence. *Current Sexual Health Reports*, *10*(4), 265–272. https://doi.org/10.1007/s11930-018-0173-2

Dhabhar, M., & Deshmukh, A. (2020). Implicit internalized homophobia in India: Cognitive and sociodemographic factors. *Journal of Gay and Lesbian Mental Health*, *25*(2), 1–24. https://doi.org/10.1080/19359705.2020.1828216

Fernandes, C. (2016). *Violência nas relações de intimidade entre pessoas do mesmo sexo: Estudo exploratório sobre os mecanismos de apoio à vítima de violência na intimidade* [Tese de mestrado, Universidade de Coimbra]. Repositório científico da UC. http://hdl.handle.net/10316/32892

Finneran, C., & Stephenson, R. (2014). Intimate Partner Violence, Minority *Stress*, and Sexual Risk-Taking Among U.S. Men Who Have Sex With Men. *Journal of Homosexuality*, *61*(2), 288–306. https://doi.org/10.1080/00918369.2013.839911

Finneran, C., Chard, A., Sineath, C., Sullivan, P., & Stephenson, R. (2017). Intimate partner violence and social pressure among *gay* men in six countries. *Western Journal of Emergency Medicine*, *13*(3), 260–271. https://doi.org/10.5811/westjem.2012.3.11779

Fisher, A., Castellini, G., Ristori, J., Casale, H., Giovanardi, G., Carone, N., Fanni, E., Mosconi, M., Ciocca, G., Jannini, E., Ricca, V., Lingiardi, V., & Maggi, M. (2017). Who has the worst attitudes toward sexual minorities? Comparison of transphobia and homophobia levels in gender dysphoric individuals, the general population and health care providers. *Journal of Endocrinological Investigation*. 40(3), 263-273. https://doi.org/10.1007/s40618-016-0552-3

Fortin, M., Côté, J. & Filton, F. (2009). Fundamentos e etapas do processo de investigação (1ª ed.). Lusodidacta

Julian, E., Tapani, T., Torre, B., Ratanashevorn, R., Choong, B., Kumaresan, V., & Veeramuthu, V. (2017). Homonegativity in Southeast Asia: Attitudes Toward Lesbians and *Gay* Men in

Indonesia, Malaysia, the Philippines, Singapore, Thailand, and Vietnam. *Asia-Pacific Social Science Review*. *17*(1), 25–33. 40(3), 263–273. https://doi.org/10.1007/s40618-016-0552-3

Karakurt, G., & Silver, K. (2013). Emotional abuse in intimate relationships: The role of gender and age. *Violence and Victims*, *28*(5), 804-821. https://doi.org/10.1891/0886- 6708.28.5.804

Kimmes, J., Mallory, A., Spencer, C., Beck, A., Cafferky, B., & Stith, S. (2019). A Meta-Analysis of Risk Markers for Intimate Partner Violence in Same-Sex Relationships. *Trauma, Violence, and Abuse*, *20*(3), 1–11. https://doi.org/10.1177/1524838017708784

Lewis, R., Mason, T., Winstead, B., & Kelley, M. (2017). Empirical Investigation of a Model of Sexual Minority Specific and General Risk Factors for Intimate Partner Violence among Lesbian Women. *Physiology & Behavior*, *7*(1), 110–119. https://doi.org/10.1037/vio0000036

Li, X., Cao, H., Zhou, N., & Mills-Koonce, R. (2019). Internalized Homophobia and Relationship Quality among Same-Sex Couples: The Mediating Role of Intimate Partner Violence. *Journal of Homosexuality*, *21*(2), 1–25. https://doi.org/10.1080/00918369.2019.1705671

Longobardi, C., & Ribera, L. (2017). Intimate Partner Violence in Same-Sex Relationships and The Role of Sexual Minority *Stressor*s: A Systematic Review of the Past 10 Years. *Journal of Child and Family Studies*, *26*(8), 2039–2049. https://doi.org/10.1007/s10826-017-0734-4

Machado, C & Antunes, R. (2012). Dupla invisibilidade: A violência nas relações homossexuais. *Psychologica*, 39, 167–187. http://rmmg.org/artigo/detalhes/2177

Miltz, A., Lampe, F., Bacchus, L., McCormack, S., Dunn, D., White, E. & Gafos, M. (2019). Intimate partner violence, depression, and sexual behaviour among *gay*, bisexual and other men who have sex with men in the PROUD trial. *BMC Public Health*, *19*(1), 1–17. https://doi.org/10.1186/s12889-019-6757-6

Moreira, A. (2017). *A violência por parceiro íntimo (Vpi) em casais homoafetivos masculinos: Visibilizando o fenômeno* [Tese de mestrado, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais]. Repositório Institucional UFMG. http://hdl.handle.net/1843/BUBD-AW9G36

Murray, S. (1996). The Revises Conflict Tactics Scales (CTS2). Development and Preliminary Psychometric Data. *Journal of Family Issues*, *17*(3), 283–316. https://doi.org/10.1177/019251396017003001

Nydegger, L., Blanco, L., Nathan, C., Kreitzberg, D., & Quinn, K. (2020). Evaluation of sexual minority identity as a moderator of the association between intimate partner violence and

suicidal ideation and attempts among a national sample of youth. *PLoS ONE*, *15*(8), 1–15. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236880

Ojeda, F., Delgado, J., González, M., Castro, M., & Correa, J. (2017). Violencia de pareja en hombres *gay* y mujeres lesbianas chilenas: un estudio exploratorio. *Interdisciplinaria*, *34*(1), 57–72. http://www.scielo.org.ar/pdf/interd/v34n1/v34n1a04.pdf

Osório, L. (2017). *Violência na intimidade nos relacionamentos homossexuais, gays e lésbicos* [Tese de mestrado, Universidade Fernando Pessoa: Faculdade de Ciências Humanas e Sociais]. Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa. http://hdl.handle.net/10284/8917

Osório, L., Sani, A., & Soeiro, C. (2020). Violência Na Intimidade Nos Relacionamentos Homossexuais *Gays* e Lésbicos. *Psicologia & Sociedade*, *32*(1), 1–14. https://doi.org/10.1590/1807-0310/2020v32170358

Paiva, C., & Figueiredo, B. (2008). Abuso no relacionamento íntimo: estudo de prevalência em jovens adultos portugueses. *Psychologica*, *36*(1), 75–107. http://hdl.handle.net/1822/4211

Pereira, H., & Leal, I. (2005). Medindo a homofobia internalizada: A validação de um instrumento. *Análise Psicológica*, *3*(23), 323–328. https://doi.org/https://doi.org/10.14417/ap.96

Ristock, J. (2005). Relationship violence in Lesbian/*Gay*/Bisexual/ Transgender/Queer [LGBTQ] communities: Moving beyond a gender-based framework. *Violence Against Women Online Resources, University of Minnesota*. http://www.mincava.umn.edu/documents/lgbtqviolence/lgbtqviolence.pdf

Ross, M., & Rosser, B. (1996). Measurement and correlates of internalized homophobia: a factor analytic study. *Journal of Clinical Psychology*, *52*(1), 15–20. https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4679(199601)52:1<15::AID-JCLP2>3.0.CO;2-V

Santos, A. (2015). *Violência nos relacionamentos íntimos entre indivíduos do mesmo sexo: Prevalência, contextos e significações*. [Tese de mestrado, Universidade Fernando Pessoa: Faculdade de Ciências Humanas e Sociais]. Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa. http://hdl.handle.net/10284/5008

Santos, A., & Caridade, S. (2017). Violência nas relações íntimas entre parceiros do mesmo sexo: estudo de prevalência. *Temas Em Psicologia*, *25*(3), 1341–1356. https://doi.org/10.9788/tp2017.3-19pt

Souza, D., Duque, A., Castro, I., & Mesquita, I. (2019). A Produção Literária Sobre Homofobia Internalizada. *Revista Brasileira de Estudos Da Homocultura*, *2*(1), 192–210. https://doi.org/10.31560/2595-3206.2019.5.9937

Suarez, N., Mimiaga, M., Garofalo, R., Brown, E., Bratcher, A., Wimbly, T., & Stephenson, R. (2018). Dyadic Reporting of Intimate Partner Violence Among Male Couples in Three U.S. Cities. *American Journal of Men's Health*, *12*(4), 1039–1047. https://doi.org/10.1177/1557988318774243

Zhang, T., & Brym, R. (2019). Tolerance of homosexuality in 88 countries: Education, political freedom, and liberalism. *Sociological Forum*, *34*(2), 501–521. https://doi.org/10.1111/socf.12507

Agradecimentos: This research was supported by the Portuguese Science Foundation under the Strategic Programme FCT CEFH/FIL/UID/00683/2020.

JUGAR PARA PREVENIR: *ESCAPE ROOMS* PARA LA EDUCACIÓN EN ADICCIONES

Marina Muñoz-Arranz
Universidad de Valladolid
munozarranz@gmail.com

Luis Jorge Martín Antón
Universidad de Valladolid
luisjorge.martin@uva.es

Miguel Ángel Carbonero Martín
Universidad de Valladolid
miguelangel.carbonero@uva.es

José Luís Rodríguez Sáez
Universidad de Valladolid
joseluis.rodriguez@uva.es

Paula Molinero González
Universidad de Valladolid
paula.molinero@uva.es

Irene González-Díez
Universidad de Burgos
igdiez@ubu.es

Gloria Pérez-López-de-Echazarreta
Universidad de Burgos
gplopez@ubu.es

Resumen

La gamificación se ha consolidado como una estrategia eficaz para prevenir el consumo de sustancias psicoactivas, destacando especialmente dinámicas inmersivas como los *escape rooms*. Estas experiencias combinan aprendizaje lúdico con resolución de desafíos en equipo, fortaleciendo habilidades sociales y cognitivas que pueden reducir el riesgo de consumo. La evidencia científica señala que aplicar juegos en contextos educativos y terapéuticos modifica conductas de riesgo y mejora la percepción sobre el peligro del uso de drogas (González et al., 2022). Los escenarios simulados facilitan el aprendizaje experiencial y la interiorización de valores preventivos (Rodríguez y Martínez, 2021). En particular, los *escape rooms* ofrecen presión temporal, narrativas envolventes y desafíos estratégicos, generando entornos donde los participantes colaboran, toman decisiones ante dilemas realistas y desarrollan competencias como la comunicación, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Según Fernández y López (2023), estas dinámicas aumentan la autoeficacia de los adolescentes y promueven una reflexión más profunda sobre las consecuencias del consumo. El componente motivacional de los juegos inmersivos mejora la retención de conocimientos frente a métodos tradicionales y fomenta hábitos saludables (Pérez, 2020). Por ello, integrar actividades lúdicas en programas preventivos representa una alternativa educativa prometedora. En este marco, se ha diseñado un recurso específico para jóvenes adultos, centrado en prevenir el consumo de alcohol, cannabis y otras sustancias legales. Este material combina gamificación y educación interactiva para potenciar la toma de decisiones informadas y promover conductas saludables en su vida cotidiana.

Palabras clave: Prevención, consumo de alcohol, juventud, gamificación

Introducción

El consumo de sustancias psicoactivas entre los jóvenes: un reto educativo

El consumo de sustancias psicoactivas, tanto legales como ilegales, constituye una de las principales preocupaciones en la población joven (Suárez-Villa et al., 2023), esta etapa comprendida entre los 15 y los 25 años representa un periodo crítico en la configuración de hábitos personales, sociales y académicos, lo que convierte a esta población en especialmente vulnerable ante la adopción de conductas de riesgo (Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías [OEDT], 2023).

A nivel mundial, el uso de drogas afecta cada vez más a edades tempranas, generando un impacto significativo en la salud pública. Se estima que 196 millones de personas consumen algún tipo de droga, de las cuales cerca de 40 millones presentan trastornos derivados del consumo, lo que representa un aumento del 18% respecto a años anteriores (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, 2023).

El uso y abuso de sustancias psicoactivas es un problema social complejo, multifactorial y dinámico, que no responde a una única causa explicativa ni se manifiesta en un solo ámbito. Está profundamente ligado a factores culturales, sociales y económicos (Belfiore, et al., 2024). En Europa, más de 83 millones de personas entre 15 y 64 años han consumido alguna droga a lo largo de su vida, con una mayor prevalencia en hombres que en mujeres (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2023). Las sustancias más consumidas continúan siendo el alcohol y el tabaco, seguidas del cannabis, con más de 22 millones de consumidores en el último año, y otras drogas como la cocaína (3,5 millones), MDMA (2,6 millones) y anfetaminas (2 millones) (OEDT, 2022). En España, los datos de la Encuesta sobre Alcohol y Drogas en Población General reflejan una tendencia similar. El 76,4% de la población entre 15 y 64 años ha consumido alcohol en el último año (el 39% tabaco), y entre las sustancias ilegales, el cannabis encabeza la lista con un 9,2% (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2022).

Diversos estudios han señalado que factores como la presión grupal, la necesidad de pertenencia, la búsqueda de nuevas experiencias y la baja percepción del riesgo son determinantes en el inicio y mantenimiento del consumo de sustancias (Pérez, 2020; Belfiore et al., 2024; Haro et al., 2023). En particular, el alcohol se ha normalizado como parte del ocio juvenil, dificultando su identificación como conducta de riesgo (Arredondo et al., 2025). Esta normalización se extiende también al cannabis, cuyo consumo ha aumentado en frecuencia y potencia, incrementando los riesgos asociados a la salud mental, como ansiedad, depresión y trastornos psicóticos (Clinic

Barcelona, 2024; Fundación ProSalud, 2023).

Ante esta perspectiva se vuelve urgente implementar estrategias preventivas que integren enfoques educativos, comunitarios y psicológicos. La gamificación, por ejemplo, ha demostrado ser una herramienta eficaz para sensibilizar a los jóvenes sobre los riesgos del consumo, promoviendo la reflexión crítica y el aprendizaje experiencial (Taghipour et al., 2023; Rodríguez y Lee et al., 2024). Estas metodologías innovadoras permiten abordar el problema desde una perspectiva participativa, adaptada a las necesidades y lenguajes de la juventud actual.

La gamificación como recurso preventivo

Según Deterding et al. (2011), entendemos por gamificación el uso de elementos propios del diseño de juegos en contextos no lúdicos, con el objetivo de fomentar la participación, motivar comportamientos y facilitar el aprendizaje o la resolución de problemas. Esta técnica se ha consolidado como una estrategia pedagógica innovadora en diversos ámbitos, especialmente en el educativo. Esta definición ha sido ampliamente aceptada en la literatura académica y sirve como base para múltiples investigaciones. Aunque se puede completar, teniendo en cuenta su finalidad, es decir, el uso de la mecánica, la estética y el pensamiento del juego para involucrar a las personas, motivar la acción, promover el aprendizaje y resolver problemas Kapp (2012).

En el ámbito educativo, Prieto-Andreu et al. (2022) destacan que la gamificación se aborda desde dos perspectivas principales: en primer lugar, orientada a la motivación hacia un aprendizaje competencial, y en segundo lugar, como estrategia para potenciar un mayor rendimiento. En los últimos años, el estudio del uso de juegos en contextos educativos y preventivos ha girado en torno a la evaluación de la eficacia de *serious games* o sistemas gamificados diseñados para fines específicos (Mendoza et al., 2022; Castro y de Matos, 2024). Aunque estos enfoques han demostrado resultados positivos en términos de motivación y adherencia, presentan una limitación metodológica importante: no permiten identificar con precisión qué elementos del diseño de juego contribuyen o perjudican los resultados observados (Agudelo-Londoño et al., 2019). Esto ha restringido la evidencia disponible a estrategias simples y ampliamente utilizadas, como los sistemas de puntos, recompensas simbólicas o retroalimentación inmediata (Fortuño Bernat et al., 2024).

Ante esta carencia, se ha evidenciado la necesidad de realizar investigaciones que exploren la preferencia, impacto y combinación óptima de los elementos de juego en programas socioeducativos. Esta línea de estudio permitiría mejorar la experiencia del usuario, acelerar los

resultados preventivos y facilitar el trabajo de los diseñadores de intervenciones digitales (Verschueren et al., 2019; Roe, 2024).

En este contexto, la gamificación ha emergido como una alternativa disruptiva en diversos ámbitos, y su aplicación en la prevención del consumo de drogas ha sido objeto de estudio en múltiples investigaciones. Estas destacan su eficacia en el desarrollo de competencias psicosociales, en la mejora de la percepción del riesgo y en la interiorización de valores saludables (Lee et al., 2024; Manzano et al., 2021).

Entre las estrategias más prometedoras se encuentran los *escape rooms* educativos, que combinan narrativa inmersiva, presión temporal y resolución colaborativa de problemas. Al respecto, Manzano et al., (2021) subrayan que estas dinámicas simulan dilemas reales de la vida cotidiana, permitiendo a los participantes ensayar respuestas, reflexionar sobre sus decisiones y fortalecer habilidades como el pensamiento crítico, la autoeficacia y la resolución de conflictos. Además, la estructura lúdica del juego facilita la implicación activa de los jóvenes, superando la pasividad habitual en metodologías tradicionales.

Estudios recientes han demostrado que los programas gamificados no solo mejoran el conocimiento sobre los efectos nocivos de las sustancias, sino que también promueven cambios conductuales sostenidos (Baldrich et al., 2020). En particular, la investigación de Bezençon et al., (2023) evidenció que adolescentes que participaron en un *escape room* diseñado para prevenir el consumo de cannabis mostraron una mayor capacidad de reflexión sobre los riesgos asociados, así como un incremento en su percepción de competencia para resistir la presión del grupo.

Por tanto, a través del diseño e implementación de un recurso interactivo específico, dirigido a jóvenes, se pretende explorar cómo la dinámica de juego puede favorecer la toma de decisiones informadas, la interiorización de valores saludables y la reflexión crítica sobre los riesgos asociados al consumo de alcohol, cannabis y tabaco. Más allá del contenido informativo, la investigación busca entender el papel del componente motivacional y simbólico del juego como catalizador de procesos de aprendizaje y cambio conductual (Gee, 2003). Este trabajo se enmarca en una corriente de innovación educativa que apuesta por el poder transformador del juego cuando se emplea con intencionalidad pedagógica y enfoque preventivo. El objetivo no es solo modificar conductas, sino construir experiencias que sensibilicen, empoderen y movilicen a los jóvenes hacia estilos de vida más conscientes y responsables.

Método

El presente proyecto propone una intervención educativa innovadora en formato *escape room*, diseñada para adolescentes y jóvenes de entre 13 y 34 años, con el objetivo de prevenir el consumo de sustancias psicoactivas, específicamente alcohol, cannabis y tabaco, mediante una metodología que combina narrativa lúdica, contenidos teóricos y dinámicas experienciales en un entorno colaborativo. Esta propuesta se fundamenta en la idea de que la educación preventiva debe ser significativa, emocionalmente implicativa y situada en contextos reales y reconocibles para los destinatarios.

ESCAPE nace como metáfora de la necesidad que muchos jóvenes experimentan de escapar, no solo de las sustancias psicoactivas que generan dependencia, sino también de los entornos sociales, familiares y emocionales que pueden actuar como factores desencadenantes de consumo. La experiencia inmersiva del *escape room* representa esta dualidad: escapar de las adicciones y, simultáneamente, del mundo que provoca su búsqueda. Este enfoque permite abordar no solo el riesgo directo vinculado al consumo, sino también las causas estructurales, simbólicas y afectivas que lo sustentan.

El objetivo principal de la intervención es promover la reflexión crítica de los jóvenes mediante el aprendizaje activo, fortaleciendo la percepción de riesgo frente al consumo de sustancias psicoactivas, fomentando habilidades protectoras como el pensamiento crítico, la toma de decisiones y la resistencia a la presión grupal, y estimulando el diálogo y la cooperación entre jóvenes en torno a hábitos de vida saludables.

Desde el punto de vista pedagógico, esta herramienta se fundamenta en diferente modelos educativos, entre ellos el Modelo de Habilidades para la Vida propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que promueve el desarrollo de competencias psicosociales como la toma de decisiones, la comunicación asertiva, la empatía y el pensamiento crítico, y cuya adaptación en España ha sido liderada por la Fundación EDEX, integrando estos principios en programas de promoción de la salud y prevención de riesgos psicosociales (Fundación EDEX, 2025). Esta estrategia se complementa con el Modelo de Aprendizaje Activo de Edgar Dale (1969), que enfatiza la participación directa como vía para lograr aprendizajes significativos, y con el Modelo de Aprendizaje Experiencial de David Kolb (1984), que propone un ciclo de experiencia concreta, reflexión, conceptualización y aplicación, especialmente efectivo cuando se articula con el Modelo de Simulación Educativa, el cual permite recrear situaciones reales en entornos seguros para ensayar respuestas y fomentar la transferencia de aprendizajes (Díaz-Guio et al., 2024).

Participantes

La muestra del estudio estuvo conformada por 8 grupos, de entorno 7 y 12 personas con edades comprendidas entre los 16 y los 28 años, que contactaron voluntariamente, lo que refuerza el enfoque de intervención socioeducativa participativa, en el que los propios colectivos demandan espacios formativos que les resulten pertinentes, emocionalmente relevantes y transformadores (Melendro, 2014; Fundación REDA, 2021). La amplitud etaria de los participantes permite atender las necesidades diferenciadas de la adolescencia y la juventud temprana, etapas de especial vulnerabilidad y exposición a comportamientos de riesgo (Oliva, 2007; OMS, 2018).

Procedimiento

La intervención se llevó a cabo a través de una actividad situada en un escenario festivo ficticio, donde los participantes deben superar una serie de retos simbólicos, después de que los personajes colapsen por sus conductas de consumo. Cada fase del *escape room* incluye tres dimensiones: Una contextualización narrativa, que sitúa los conflictos en escenarios cercanos a la realidad juvenil. Contenidos teóricos, que abordan mitos, efectos a corto y largo plazo, interacciones entre drogas, legalidad, género, tolerancia y consecuencias sociales y de salud. Así como dinámicas vivenciales y participativas, entre las que se encuentran unas gafas de distorsión perceptiva, la balanza de motivación, el trueque del fumador, comprobación del falso amor a través de *red flags* y pruebas de mitos y realidades, diseñadas para provocar emociones, activar conocimientos previos y favorecer el debate reflexivo en tiempo real.

Para valorar los efectos de la intervención, se aplicó una estrategia de evaluación cualitativa, donde, se recopilaron observaciones en tiempo real, notas de campo, testimonios espontáneos y reflexiones escritas, con el fin de analizar los cambios en las representaciones sociales, la actitud frente al consumo, el lenguaje empleado y las estrategias de afrontamiento.

Resultados

El análisis de los datos obtenidos a través de entrevistas semiestructuradas y grupos focales reveló cinco categorías principales que reflejan la experiencia de los participantes en el *escape room* preventivo: conciencia sobre el riesgo, habilidades sociales, toma de decisiones, impacto emocional y transferencia del aprendizaje.

1. *Conciencia sobre el riesgo asociado al consumo*

La mayoría de los participantes manifestaron haber reflexionado por primera vez sobre situaciones de consumo en contextos sociales. Un joven de 20 años compartió: *"Nunca había pensado en lo que podría pasar si alguien me ofrece algo en una fiesta. Después del juego, siento que sería capaz de decir no."* Este tipo de reflexión demuestra una interiorización más profunda del mensaje preventivo.

2. *Desarrollo de habilidades sociales y emocionales*

   La necesidad de colaborar bajo presión evidenció mejoras en la comunicación, la empatía y el liderazgo. Como expresó una participante: *"Me di cuenta de que soy más capaz de trabajar en equipo de lo que creía. Me escucharon, y eso me dio confianza."*

3. *Empoderamiento en la toma de decisiones*

   Los dilemas simulados provocaron debates internos y externos entre los participantes, generando un entorno que favorecía el pensamiento crítico. Un testimonio indica: *"Vi lo fácil que es dejarse llevar. Pero también descubrí que puedo tomar decisiones por mí misma."*

4. *Impacto emocional y sentido narrativo*

   La narrativa inmersiva fue descrita como "intensa y cercana", lo que contribuyó a la implicación afectiva en la actividad. Algunos expresaron haber sentido ansiedad, sorpresa y orgullo durante el juego, emociones que favorecen el recuerdo y la interiorización del aprendizaje.

5. *Transferencia y sostenibilidad del aprendizaje*

   De forma espontánea, varios participantes comentaron que compartieron la experiencia con amigos y familiares. Este fenómeno sugiere un efecto multiplicador, tal como refleja el comentario de una joven: *"Después del escape room, hablé con mi hermano sobre lo que haría si un amigo se mete en líos. Él también se quedó pensando."*

Discussión

Los hallazgos obtenidos en esta intervención confirman que la gamificación, y específicamente el uso de *escape rooms*, constituye una herramienta efectiva en la educación preventiva del consumo de sustancias psicoactivas. La inmersión en narrativas interactivas, combinadas con la resolución colaborativa de retos, fomenta no solo la adquisición de conocimientos sobre adicciones (Bezençon et al., 2023), sino también el desarrollo de competencias psicosociales clave en la toma de decisiones responsables.

Desde una perspectiva psicopedagógica, los resultados coinciden con estudios previos (González-García et al., 2022; Rodríguez y Martínez, 2021) que señalan que el aprendizaje experiencial potencia la percepción del riesgo y la interiorización de valores protectores. La intervención generó espacios de reflexión, evidenciados por los testimonios donde los participantes cuestionan sus actitudes previas y muestran una mayor autoeficacia frente a situaciones de presión social. Así mismo, los participantes desarrollaron competencias clave como la comunicación, la empatía y el pensamiento crítico. Esto se alinea con lo descrito por Carcelén-Fraile (2025), quien evidenció que la gamificación activa mejora la autoestima, el autoconcepto y las habilidades sociales, lo que refuerza su aplicabilidad en contextos preventivos.

El componente emocional también tuvo un rol significativo. La tensión, la sorpresa y la satisfacción experimentadas en el juego no solo aumentaron el compromiso con la actividad, sino que también facilitaron la retención del mensaje preventivo. Según, Marques et al. (2023), las experiencias gamificadas generan un aumento significativo en emociones positivas como la vitalidad, la autoeficacia y la relajación, lo que potencia el aprendizaje experiencial.

Asimismo, el análisis cualitativo revela un fortalecimiento de habilidades sociales, especialmente en cuanto a la comunicación, el liderazgo y la empatía. La interacción en condiciones de presión simulada permitió que los participantes exploraran su capacidad para actuar con autonomía y responsabilidad, lo cual resulta esencial en contextos vulnerables donde el consumo de sustancias puede surgir como opción.

Finalmente, la diseminación informal del contenido, a través del diálogo con familiares y pares, sugiere un impacto potencial más allá del entorno directo de la intervención (Litvin et al.,2023). Esto abre nuevas posibilidades para el diseño de programas preventivos que, sin requerir una estructura formal prolongada, logren efectos sostenidos a través de herramientas lúdicas, emocionalmente resonantes y culturalmente contextualizadas.

Por tanto, ESCAPE se presenta como una herramienta preventiva transformadora, que supera los enfoques tradicionales de prevención para convertirse en una experiencia inmersiva, crítica y profundamente humana. Su valor radica no solo en lo que enseña, sino en cómo lo enseña: desde la emoción, el juego, la empatía y la reflexión compartida. Este enfoque refuerza la necesidad de innovar en la educación preventiva, situando a los jóvenes como protagonistas activos de su propio proceso de aprendizaje y cambio.

Referencias

Agudelo-Londoño, S., González, R. A., Pomares, A., Delgadillo, V., Muñoz, Ó., Cortes, A., y Gorbanev, I. (2019). Revisión sistemática de juegos serios para la educación médica. *Educación Médica Superior*, *33*(2), 1–16. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttextypid=S0864-21412019000200019

Arredondo Quijada, R., Palma García, M. O., y Olivares Álvarez, S. (2025). *Hacia la normalización del consumo de sustancias en el ocio juvenil*. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, *105*, 73–83. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10087860

Baldrich, K., Pérez-García, C., Domínguez-Oller, J. C., y de Amo Sánchez-Fortún, J. M. (2024). *Gamified experiences in educational academic contexts: A systematic review*. *Qualitative Research in Education*, *13*(3), 221–242. https://doi.org/10.17583/qre.13552

Belfiore, C. I., Galofaro, V., Cotroneo, D., Lopis, A., Tringali, I., Denaro, V., y Casu, M. (2024). A Multi-Level Analysis of Biological, Social, and Psychological Determinants of Substance Use Disorder and Co-Occurring Mental Health Outcomes. *Psychoactives*, *3*(2), 194-214. https://doi.org/10.3390/psychoactives3020013

Bezençon, V., De Santo, A., Holzer, A., y Lanz, B. (2023). *Escape Addict: A digital escape room for the prevention of addictions and risky behaviors in schools*. *Computers y Education*, *200*, 104798. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104798

Carcelén-Fraile, M. d. C. (2025). Active gamification in the emotional well-being and social skills of primary education students. *Education Sciences,* *15*(2), 212. https://doi.org/10.3390/educsci15020212

Castro, J. I., y de Matos Lima, S. (2024). Serious games en salud: mejorando la experiencia de los pacientes oncológicos. *Hospital Italiano de Buenos Aires*.

Dale, E. (1969). *Audio-Visual Methods in Teaching* (3rd ed.). Holt, Rinehart y Winston.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., y Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 9–15. https://doi.org/10.1145/2181037.2181040

Díaz-Guio, D. A., Vasco, M., Ferrero, F., y Ricardo-Zapata, A. (2024). *Educación basada en simulación, una metodología activa de aprendizaje a través de experiencia y reflexión*. *Revista Latinoamericana de Simulación Clínica*, *6*(3), 119–126. https://dx.doi.org/10.35366/118838

European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2023). *Informe europeo sobre drogas*

2023: Tendencias y novedades. Agencia de la Unión Europea sobre Drogas. https://www.euda.europa.eu/publications/european-drug-report/2023_en

Fortuño Bernat, D., et al. (2024). Gamification based collaborative learning: The impact of rewards on students' attitudes. *Springer Lecture Notes in Computer Science*. 10.1007/978-3-031-51979-6_13

Fundación EDEX. (2025). *Habilidades para la Vida: Educación para la salud, prevención y ciudadanía*. Recuperado de https://habilidadesparalavida.net/habilidades.php

Fundación ProSalud. (2023). *Cannabis y salud mental: mitos, realidades y consejos prácticos*. Dirección General de Salud Pública, Gobierno de Cantabria e Instituto de Investigación Sanitaria Valdecilla (IDIVAL). https://sepsm.org/wp-content/uploads/2025/01/Material_divulgaci_n_sobre_cannabis_y_salud_mental_1736295830.pdf

Gee, J. P. (2003). *What video games have to teach us about learning and literacy*. *Computers in Entertainment*, *1*(1), 20–20. https://doi.org/10.1145/950566.950595

González-García, R. J., Ordiñana-Bellver, D., Martínez-Rico, G., y Pérez-Campos, C. (2025). Aprendizaje experiencial a través de la escalada: promoviendo prácticas inclusivas en Educación Física. *Retos, 69*, 322–338. https://doi.org/10.47197/retos.v69.111529

Haro, B., Fernández-Montalvo, J., Arteaga, A., y López-Goñi, J. J. (2023). *Gender differences in patients with substance use disorder and physical/sexual abuse: A preliminary study*. *Clínica y Salud*, *34*(3), 123–130. https://doi.org/10.5093/clysa2023a12

Hospital Clínic de Barcelona. (2024). *Los riesgos del consumo de cannabis y alcohol en la salud de los jóvenes*. https://www.clinicbarcelona.org/noticias/los-riesgos-del-consumo-de-cannabis-y-alcohol-en-la-salud-de-los-jovenes

Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco: Pfeiffer.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall.

Lee, S., Kim, J., Bockhold, S., Lee, J., Chun, J., y Yu, M. (2024). *Game-based digital interventions for enhancing positive development and addressing substance use in adolescents: A systematic review*. *Children*, *11*(12), 1554. https://doi.org/10.3390/children11121554

Litvin, S., Saunders, R., Maier, M. A., y Lüttke, S. (2023). Gamification as an approach to improve resilience and reduce attrition in mobile mental health interventions: A randomized

controlled trial. *PLOS ONE, 18*(8), e0237220. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237220

Marques, L. M., Uchida, P. M., y Barbosa, S. P. (2023). The impact of Exergames on emotional experience: A systematic review. *Frontiers in Public Health, 11*, 1209520. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1209520

Manzano-León, A., Rodríguez-Ferrer, J. M., Aguilar-Parra, J. M., Martínez-Martínez, A. M., Luque de la Rosa, A., Salguero-García, D., y Fernández-Campoy, J. M. (2021). *Escape rooms as a learning strategy for special education master's degree students*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(14), 7304. https://doi.org/10.3390/ijerph18147304

Mendoza, M., Albaladejo, S., Pardos, M., y Melendreras, R. (2022). Serious Games for Health, una herramienta efectiva para el entrenamiento de los profesionales sanitarios. *Atención Primaria*, *54*(7), 102376. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2022.102376

Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2023). *Encuesta sobre alcohol y otras drogas en España (EDADES) 2022*. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas, Ministerio de Sanidad. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/encuestas_EDADES.htm

Observatorio Europeo de las Drogas y las Toxicomanías. (2023). *Informe europeo sobre drogas 2023: Tendencias y novedades*. Agencia de la Unión Europea sobre Drogas. https://www.euda.europa.eu/publications/european-drug-report/2023

Pérez, J. M. (2020). *Gamificación educativa y desarrollo de hábitos saludables en contextos escolares*. *Educación XXI*, *23*(1), 101–120. https://doi.org/10.5944/educxx1.25055

Prieto-Andreu, J. M. (2022). Revisión sistemática sobre la evaluación de propuestas de gamificación en siete disciplinas educativas. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, *34*(1), 189–214. https://doi.org/10.14201/teri.27153

Rodríguez-González, P., Cecchini, J. A., Méndez-Giménez, A., y Sánchez-Martínez, B. (2021). Intrinsic motivation, emotional intelligence and self-regulated learning: A multilevel analysis. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 21*(82), 235–252. https://doi.org/10.15366/rimcafd2021.82.003

Roe, R. (2024). *An updated systematic review on the impact of gamification in education: Insights from early 2024*. *Games and Culture*, *19*(2), 237–264.

https://psycnet.apa.org/record/2024-50091-006

Suárez-Villa, M., Lastre, G., Oróstegui, M.A., González,D.I., Tariba, N.P. y Martínez, M.J. (2023). Factores de riesgo influyentes en consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes universitarios en tiempos de covid-19). *Enfermería Global, 22*(70) 349-365. https://doi.org/10.6018/eglobal.537841

Taghipour, E., Vizeshfar, F., y Zarifsanaiey, N. (2023). *The effect of gamification-based training on the knowledge, attitudes, and academic achievement of male adolescents in preventing substance and internet addiction*. *BMC Medical Education*, *23*, Article 860. https://doi.org/10.1186/s12909-023-04858-1

United Nations Office on Drugs and Crime. (2023). World Drug Report 2023. United Nations Publications. https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/world-drug-report-2023.html

Verschueren, S., Buffel, C., y Vander Stichele, G. (2019). *Developing theory-driven, evidence-based serious games for health: Framework based on research community insights*. *JMIR Serious Games*, *7*(2), e11565. https://doi.org/10.2196/11565

PREVENÇÃO DO CYBERBULLYING: UMA ESTRATÉGIA MULTINÍVEL

Luís Filipe Coutinho
Instituto de Educação da Universidade do Minho; CIeD
id9862@alunos.uminho.pt / luisfcoutinho@gmail.com

Ana Maria Tomás Almeida
Instituto de Educação da Universidade do Minho; CIeD
aalmeida@ie.uminho.pt

José Alberto Lencastre
Instituto de Educação da Universidade do Minho; CIeD
jlencastre@ie.uminho.pt

Resumo

A prevalência crescente do cyberbullying entre crianças e adolescentes em idade escolar configura-se como uma preocupação emergente no domínio psicopedagógico, exigindo estratégias educativas contínuas, integradas e sustentadas em evidência científica. Este estudo propõe um modelo de intervenção psicopedagógico centrado na formação docente, na participação ativa dos alunos e na implementação de estratégias de cidadania digital como instrumentos de prevenção. A investigação pretende implementar um plano de intervenção com alunos, a capacitação de docentes e o desenvolvimento de uma aplicação móvel gamificada concebida em cocriação com os estudantes. A validação do modelo de intervenção realizou-se através do projeto-piloto e-Safety, implementado num Agrupamento de Escolas em Portugal. Os resultados iniciais evidenciaram ganhos significativos ao nível da articulação institucional, da sensibilização das comunidades educativas e da promoção de atitudes digitalmente responsáveis. Como desdobramento desta iniciativa, desenvolveu-se um projeto internacional, financiado pelo programa Erasmus+, que envolve parceiros de Portugal, Grécia, Lituânia e Turquia. Este consórcio originará a criação de três produtos intelectuais: um manual dirigido a docentes, um kit de formação online e uma aplicação móvel gamificada, esta última desenvolvida em cocriação com alunos. Os resultados obtidos sugerem que a conjugação entre formação docente e o envolvimento ativo dos alunos, configuram-se numa abordagem promissora para promover comunidades educativas mais seguras, empáticas e responsáveis no uso das tecnologias.

Palavras-chave: cyberbullying, cidadania digital, formação docente, proatividade dos alunos

Abstract

The growing prevalence of cyberbullying among school-age children and adolescents is an emerging concern in the psychopedagogical domain, requiring continuous, integrated educational strategies supported by scientific evidence. This study proposes a model of psychopedagogical intervention focused on teacher training, the active participation of students and the implementation of digital citizenship strategies as prevention tools. The research aims to implement an intervention plan with students, the training of teachers and the development of a gamified mobile application designed in co-creation with students. The validation of the intervention model was carried out through the e-Safety pilot project, implemented in a School Cluster in Portugal. The initial results showed significant gains in terms of institutional articulation, awareness of educational communities and the promotion of digitally responsible attitudes. As a result of this initiative, an international project was developed, funded by the Erasmus+ program, which involves

partners from Portugal, Greece, Lithuania and Turkey. This consortium will lead to the creation of three intellectual products: a manual aimed at teachers, an online training kit and a gamified mobile application, the latter developed in co-creation with students. The results obtained suggest that the combination of teacher training and the active involvement of students is a promising approach to promote safer, more empathetic and responsible educational communities in the use of technologies.

Keywords: cyberbullying, digital citizenship, teacher training, student proactivity

Introdução

A problemática do cyberbullying tem-se afirmado como uma das principais ameaças à saúde mental e ao bem-estar de crianças e jovens no século XXI, especialmente em contexto escolar. O aumento exponencial do uso da internet, potenciado pela transição digital e pelos contextos de confinamento associados à pandemia da COVID-19, veio agravar significativamente a prevalência e o impacto deste fenómeno (L1ght, 2020; Tokunaga, 2010).

Este trabalho parte da premissa de que a escola deve assumir um papel central na prevenção do cyberbullying, não apenas através de uma resposta reativa às situações de agressão digital, mas sobretudo através da capacitação dos agentes educativos e da promoção de competências digitais e socioemocionais nos alunos. A investigação estrutura-se em torno da seguinte questão orientadora: *Que estratégias de intervenção adotar para formar os professores e também envolver alunos em jogos educativos gamificados sobre cyberbullying que ajudem a prevenir situações de agressão online?*

O estudo sustenta que a formação de professores é um eixo estratégico incontornável: muitos docentes continuam sem preparação adequada para lidar com situações de agressão digital, sendo necessária uma abordagem sistemática e pedagógica que os capacite para identificar, mediar e intervir eficazmente. Ao mesmo tempo, o envolvimento ativo dos alunos e das suas famílias revela-se fundamental: ao participar na criação e uso de jogos educativos, alunos e pais tornam-se parte da solução, promovendo uma cultura de prevenção e responsabilidade digital.

Destaca-se o papel da escola enquanto promotora de comportamentos seguros no meio digital, propondo uma abordagem pedagógica centrada no desenvolvimento de competências de cidadania digital, conforme preconizado por Shariff e Hoff (2007) e pela Direção-Geral da Educação (Despacho n.º 8404-C/2019), que institui a criação do projeto nacional Escola Sem Bullying. Escola Sem Violência.

Da investigação académica, que serve como pilar incontornável de uma intervenção sustentável e credível, tenta-se chegar à aplicação no contexto escolar. Surge o projeto "e-Safety: Prevenir e Atuar sobre o Cyberbullying", desenvolvido num Agrupamento de Escolas, que representa a primeira materialização das propostas teóricas e metodológicas delineadas na investigação. Este projeto surge como resposta direta às preocupações identificadas no estudo, assumindo-se como um plano de ação sistematizado para prevenir e intervir em situações de cyberbullying em contexto escolar. Partindo do entendimento de que as escolas constituem a primeira linha de ação na prevenção do cyberbullying (Wachs et al., 2019), o projeto e-Safety adota

uma abordagem holística que integra a formação de docentes e não docentes, o envolvimento das famílias e a capacitação dos alunos, operacionalizando as dimensões preventivas e interventivas defendidas na investigação. Tal como se propõe no estudo, a prevenção eficaz do cyberbullying exige a articulação entre políticas escolares claras, formação específica e recursos pedagógicos inovadores.

O plano de ação do projeto e-Safety está estruturado em dois grandes eixos: prevenção e intervenção, cada um com estratégias diferenciadas dirigidas a todos os agentes educativos. A nível preventivo, destacam-se um plano de intervenção com alunos e formação contínua para professores, que decorrem diretamente do objetivo de promover comportamentos responsáveis e empáticos em ambientes virtuais (Fredkove et al., 2019).

O projeto enfatiza ainda a importância de reconhecer os sinais do cyberbullying, não apenas nos seus efeitos comportamentais ou académicos, mas também nos impactos emocionais e sociais que afetam profundamente a vítima e, em muitos casos, os próprios agressores e observadores (Aliyev & Gengec, 2019; Mehari & Farrell, 2018). Esta compreensão alargada do fenómeno encontra-se ancorada na revisão teórica do estudo, que reúne contributos fundamentais sobre os impactos psicológicos, a especificidade do meio digital e os perfis dos atores envolvidos. Além disso, o projeto e-Safety reforça a ideia, já sublinhada por Hinduja e Patchin (2006), de que a educação para a cidadania digital deve ser um imperativo pedagógico transversal e não um conteúdo pontual. Nesse sentido, o projeto promove uma cultura escolar baseada no respeito mútuo, na inclusão e na responsabilidade digital — pilares essenciais para mitigar o risco de agressão online.

A implementação do projeto e-Safety constitui, assim, um passo essencial na validação prática dos princípios formulados na investigação académica. A sequência lógica entre a investigação académica, a sua aplicação local e a subsequente transferência para contextos internacionais culminam no desenvolvimento do projeto europeu cbPROact – Cyberbullying: A Proactive Action , financiado no âmbito do programa Erasmus+ (ação-chave KA220-SCH). Este projeto representa uma evolução natural e sustentada das iniciativas anteriores, propondo uma abordagem colaborativa e transnacional à prevenção e intervenção no domínio do cyberbullying em meio escolar.

O projeto cbPROact decorre entre 2024 e 2026, envolvendo instituições educativas de quatro países (Portugal, Grécia, Turquia e Lituânia). A estrutura do projeto organiza-se em torno de três produtos intelectuais que refletem diretamente os objetivos do estudo: o cbPROact

Handbook – um manual de reconhecimento e intervenção no cyberbullying, dirigido a professores, o cbPROact Training Kit – um conjunto de recursos formativos destinados à capacitação docente para atuar em situações de cyberbullying e o cbPROact Mobile App – uma aplicação móvel desenvolvida com os alunos, centrada na gamificação, que promove a aprendizagem experiencial sobre cidadania digital, respeito mútuo e prevenção do cyberbullying.

No âmbito desta publicação, centrar-nos-emos na análise do impacto do contexto local, assente no projeto e-Safety.

Método

Este estudo adotou uma abordagem de investigação de tipo quasi-experimental, com delineamento de medidas repetidas (pré-teste e pós-teste), permitindo avaliar o impacto da intervenção educativa na perceção e competências dos alunos relativamente ao fenómeno do cyberbullying. O modelo metodológico insere-se no paradigma da investigação baseada em design *Design-Based Research* (DBR), conforme definido por Barab e Squire (2004) e aprofundado por Anderson e Shattuck (2012). Esta abordagem caracteriza-se pela sua natureza iterativa, colaborativa e centrada na resolução de problemas reais em contextos autênticos, articulando o desenvolvimento de intervenções com a produção de conhecimento teórico relevante.

A aplicação da DBR neste estudo seguiu quatro etapas: (1) diagnóstico de necessidades; (2) desenvolvimento e validação de materiais e instrumentos; (3) implementação da intervenção pedagógica; e (4) avaliação formativa e sumativa do impacto da intervenção. Esta estrutura permite que o conhecimento gerado seja simultaneamente teórico e aplicável, potenciando a transferência de práticas inovadoras para outros contextos escolares (Penuel et al., 2011).

O instrumento de recolha de dados utilizado foi um questionário construído especificamente para avaliar os objetivos definidos nas quatro sessões do programa e-Safety. O processo de validação do questionário envolveu a consulta e revisão por um painel de especialistas composto por três psicólogos escolares com experiência em contextos educativos e em problemáticas associadas ao bullying. Com base nas suas recomendações, as questões foram ajustadas para garantir a relevância, clareza e adequação ao nível etário dos participantes.

A adoção de um desenho pareado, no qual os mesmos participantes responderam ao questionário em dois momentos distintos, antes e após a intervenção, permitiu uma análise comparativa robusta, reduzindo a variabilidade entre sujeitos (Field, 2013). Esta escolha metodológica é particularmente adequada quando se pretende avaliar mudanças cognitivas ou

atitudinais em curtos períodos de tempo, como é o caso da presente investigação.

Relativamente à validade, o questionário elaborado inclui escalas e itens baseados nos objetivos diretos do plano de intervenção de modo a se poder aferir a evolução dos resultados da implementação. Consequentemente, as questões foram elaboradas para aferir se os objetivos de cada uma das 4 sessões do projeto de intervenção foram atingidos, nomeadamente, na primeira sessão pretendia-se clarificar conceitos, na segunda sessão promover a capacidade de identificação e reflexão sobre os vários intervenientes em situações de cyberbullying, na terceira sessão pretendia-se que os alunos identificassem as caraterísticas da vítima e do agressor e na quarta sessão explorar o modo de atuação em caso de ser vítima ou observador de um caso de cyberbullying.

Participantes

O estudo adotou um design pareado, conforme definido por Field (2013), no qual os mesmos participantes foram avaliados em dois momentos distintos – antes (pré-teste) e após (pós-teste) a implementação do programa de intervenção e-Safety. Esse delineamento metodológico permitiu medir com maior precisão a evolução dos conhecimentos adquiridos pelos alunos, reduzindo a variabilidade interindividual e aumentando a robustez estatística dos resultados.

A amostra é composta por alunos do Alunos do 4.º, 6.º e 7.º anos, participantes do projeto de intervenção e-Safety, os quais foram selecionados por estarem diretamente envolvidos na implementação do programa. No nosso entender, essa amostra permite avaliar a eficácia da intervenção em diferentes estágios do desenvolvimento cognitivo e social dos alunos. Foram respondentes aos questionários 254 alunos no pré-teste e 222 no pós-teste.

Do ponto de vista ético, o estudo respeita integralmente os princípios estabelecidos na Declaração de Helsínquia (WMA, 2013) e na Convenção de Oviedo (Conselho da Europa, 1997), assegurando que a pesquisa fosse conduzida em conformidade com os direitos, a dignidade e o bem-estar dos participantes. Destacamos que o questionário a ser aplicado foi desenvolvido para evitar qualquer forma de exposição psicológica ou emocional prejudicial aos alunos, seguindo diretrizes de proteção infantil em pesquisa (UNICEF, 2017).

Materiais

Os questionários foram aplicados através da plataforma Google Forms, escolhida por ser uma ferramenta digital amplamente utilizada em contexto educativo, com funcionalidades que

garantem simultaneamente acessibilidade, anonimato e facilidade de gestão dos dados recolhidos. A escolha desta plataforma encontra sustentação na literatura que defende o uso de tecnologias digitais na recolha de dados em estudos educacionais, sobretudo quando se pretende envolver participantes em ambientes familiarizados com o uso da internet (Wright, 2005).

A utilização do Google Forms permitiu a aplicação simultânea em várias turmas, de forma padronizada, minimizando a intervenção do investigador durante a recolha dos dados, o que contribuiu para a fiabilidade do processo. Além disso, a interface intuitiva da plataforma facilita a compreensão das instruções por parte dos alunos, reduzindo potenciais enviesamentos associados a erros de preenchimento (Evans & Mathur, 2005).

O uso de ferramentas digitais como o Google Forms também se coaduna com os princípios da cidadania digital promovidos pelo próprio projeto e-Safety, pois demonstra, na prática, o uso consciente e responsável da tecnologia no âmbito educativo (Fredkove et al., 2019).

Procedimento

Os procedimentos foram conduzidos da seguinte forma: Desenho do projeto e-Safety; Desenho do questionário (pré-teste e pós-teste); Validação do questionário por psicólogos escolares e revisão do questionário; Aprovação do projeto pelo Conselho Pedagógico; Submissão do projeto à Direção-Geral da Educação (DGE), através do sistema de Monitorização de Inquéritos em Meio Escolar (MIME); Submissão do projeto à Comissão de Ética da Universidade do Minho; Início da aplicação do projeto e-Safety com o pré-teste; aplicação das 4 sessões do Projeto de Intervenção; Fim do projeto, com a aplicação do pós-teste

Resultados

A presente secção apresenta os dados obtidos através da aplicação dos questionários em dois momentos distintos: antes (pré-teste) e após (pós-teste) a implementação do programa de intervenção e-Safety. O objetivo central da análise consiste em aferir a eficácia da intervenção nas dimensões de conhecimento conceitual, identificação dos atores do cyberbullying e estratégias de atuação. Os resultados são organizados em quadros comparativos que permitem observar a evolução das respostas dos alunos, refletindo mudanças nos seus níveis de literacia digital e responsabilidade cidadã no contexto online. A análise descritiva dos dados procura, assim, fornecer evidência empírica do impacto da abordagem educativa proposta.

Questões

Foram definidas as questões: (a) Sei o que é o Bullying; (b) Sei o que é o cyberbullying;

(c) Sei distinguir "bullying/cyberbullying" de "agressão; (d) Sei que o papel do observador é muito importante; (e) Sei o que fazer no caso de ser uma vítima de cyberbullying; (f) Sei o que fazer no caso de ser um observador de um caso de cyberbullying; (g) Já fui um cyber-agressor; (h) Já fui uma cyber-vítima; (i) Já fui um observador de um caso de cyberbullying; (j) Conheço alguém que é/foi um cyber-agressor; (k) Conheço alguém que é/foi uma vítima; (l)Conheço alguém que é/foi um observador; (m) Se for vítima de cyberbullying apago imediatamente todos os registos para terminar a agressão; (n) Se vir algum caso de cyberbullying informo ao meu pai/ minha mãe; (o) Se vir algum caso de cyberbullying informo um professor/ uma professora.

Pré-teste: Foram respondentes a este questionário 254 alunos.

Quadro 1

e-Safety pré-teste – conceitos (bullying, cyberbullying e conflito)

	Não sei	Sei mais ou menos	Sei muito bem
(a)	0,39%	19,69%	79,92%
(b)	2,36%	30,71%	66,93%
(c)	4,72%	45,67%	49,61%
(d)	9,06%	33,07%	57,87%
(e)	8,66%	33,86%	57,48%
(f)	13,39%	37,01%	49,61%

Quadro 2

e-Safety pré-teste – intervenientes (cyber-vitima, cyber-agressor e cyber-observador)

	Nunca	Às vezes	Muitas vezes
(g)	94,49%	5,51%	0,00%
(h)	86,22%	11,42%	2,36%
(i)	75,20%	20,87%	3,94%

Quadro 3

e-Safety pré-teste – caraterísticas dos atores

	Não conheço	Conheço mais ou menos	Conheço muito bem
(j)	82,68%	11,02%	6,30%
(k)	66,14%	20,87%	12,99%
(l)	74,02%	17,32%	8,66%

Quadro 4

e-Safety pré-teste – procedimentos e atuação

	Não	Talvez	Sim
(m)	34,25%	24,41%	41,34%
(n)	5,51%	10,24%	84,25%
(o)	5,91%	18,50%	75,59%

Pós-teste: Foram respondentes a este questionário 222 alunos.

Quadro 5

e-Safety pós-teste – conceitos (bullying, cyberbullying e conflito)

	Não sei	Sei mais ou menos	Sei muito bem
(a)	0,00%	7,66%	92,34%
(b)	2,70%	7,66%	92,34%
(c)	0,45%	15,77%	83,78%
(d)	0,00%	12,16%	87,84%
(e)	0,00%	12,16%	87,84%
(f)	0,90%	16,22%	82,88%

Quadro 6

e-Safety pó-teste – intervenientes (cyber-vitima, cyber-agressor e cyber-observador)

	Nunca	Às vezes	Muitas vezes
(g)	95,50%	4,50%	0,00%
(h)	87,39%	10,36%	2,25%
(i)	80,18%	18,02%	1,80%

Quadro 7

e-Safety pós-teste – caraterísticas dos atores

	Não conheço	Conheço mais ou menos	Conheço muito bem
(j)	81,98%	12,61%	5,41%
(k)	68,02%	20,72%	11,26%
(l)	76,13%	17,12%	6,76%

Quadro 8

e-Safety pós-teste – procedimentos e atuação

	Não	Talvez	Sim
(m)	68,02%	9,91%	22,07%
(n)	2,25%	7,21%	90,54%
(o)	1,35%	8,56%	90,09%

Análise dos resultados

A análise dos dados recolhidos evidencia uma evolução positiva e significativa nas competências e atitudes dos alunos participantes relativamente ao fenómeno do cyberbullying, em consonância com os objetivos do projeto e-Safety. De forma estruturada, os resultados são apresentados segundo quatro dimensões fundamentais: (i) conhecimento conceptual, (ii) identificação dos intervenientes, (iii) reconhecimento de características dos atores envolvidos, e (iv) estratégias de atuação em situações de cyberbullying.

(i) Conhecimento Conceptual: Os alunos revelaram maior compreensão sobre bullying, cyberbullying e distinção entre conflito e agressão. As respostas "sei muito bem" aumentaram substancialmente entre o pré e o pós-teste, especialmente nos itens (a), (b) e (c), confirmando o sucesso da primeira sessão formativa. Esta evolução traduz um aumento da literacia digital e cidadania crítica (Zych et al., 2019).

(ii) Identificação dos Intervenientes: Observou-se um reforço na consciência do papel dos observadores (item d), com um salto de 57,87% para 87,84% nas respostas mais positivas. Já os itens que envolvem experiências pessoais (g, h, i) mantiveram-se relativamente estáveis, o que era expectável, dado o carácter vivencial dessas perguntas.

(iii) Reconhecimento das Características dos Atores: As respostas mantiveram-se estáveis nesta dimensão. Apesar de pequenas oscilações, a familiaridade com perfis de vítimas, agressores e observadores não sofreu alterações relevantes. Tal estabilidade pode refletir maior cautela e consciência ética após a intervenção.

(iv) Estratégias de Atuação: Verificou-se uma melhoria clara na predisposição para comunicar com adultos (itens n e o), com mais de 90% dos alunos a indicarem que o fariam. No item (m), observou-se uma redução nas respostas afirmativas à eliminação de provas, o que é interpretado como uma internalização de boas práticas de preservação de evidências digitais, conforme recomendado pela DGE (2019) e UNICEF (2017).

Discussão

Os resultados obtidos com a implementação do projeto e-Safety confirmam a eficácia de uma abordagem educativa estruturada na prevenção do cyberbullying, validando o pressuposto central deste estudo: a necessidade de uma estratégia multinível, articulada e sustentada, para enfrentar o fenómeno da agressão digital em meio escolar.

Os ganhos observados nas dimensões de conhecimento conceptual, identificação de intervenientes e estratégias de atuação demonstram que os alunos adquiriram não apenas uma maior literacia sobre o fenómeno, mas também competências práticas para agir em situações de risco. A melhoria expressiva no reconhecimento de conceitos como bullying, cyberbullying e conflito (Quadro 5), bem como a maior predisposição para comunicar com adultos de referência (Quadro 8), traduzem uma mudança comportamental e atitudinal coerente com os objetivos da cidadania digital, conforme preconizado pela Direção-Geral da Educação (2019) e por autores como Fredkove et al. (2019).

A diminuição da tendência para apagar registos de agressão digital, verificada no item (m), revela uma compreensão mais profunda do papel das provas na denúncia e proteção da vítima. Este dado é particularmente relevante, pois indica que os alunos não apenas conhecem os seus direitos e deveres no espaço digital, como também se apropriam de práticas informadas e responsáveis, tal como preconizado por UNICEF (2017).

Estes resultados sustentam a validade do modelo de intervenção baseado em Design-Based Research (Anderson & Shattuck, 2012), permitindo ajustar as práticas pedagógicas às necessidades identificadas no terreno e criar soluções escaláveis e replicáveis. A formação contínua de professores, o envolvimento direto dos alunos no processo educativo e a utilização de recursos gamificados são elementos-chave que reforçam a natureza multinível da intervenção.

O conceito de estratégia multinível assume, neste contexto, uma expressão concreta: o projeto articula nível individual (aluno), nível formativo (docente) e nível organizacional (escola e comunidade educativa). Esta configuração permite uma resposta sistémica e integrada ao problema do cyberbullying, evitando abordagens fragmentadas ou pontuais (Notar et al., 2013; Seixas et al., 2016).

Além disso, a progressiva transição do projeto para uma dimensão transnacional, através do consórcio cbPROact financiado pelo programa Erasmus+, reforça o potencial de transferência e adaptação desta abordagem a contextos educativos diversos. O desenvolvimento de recursos intelectuais – manual docente, kit de formação online e aplicação gamificada – demonstra o compromisso do projeto com soluções duradouras e escaláveis, indo ao encontro das recomendações europeias para a promoção da literacia digital e do bem-estar infantojuvenil (Wachs et al., 2019).

A intervenção concebida e avaliada não se limita à transmissão de informação, mas antes promove competências socioemocionais, capacidades de mediação e cultura de responsabilização

digital, envolvendo toda a comunidade escolar. O modelo responde de forma prática aos princípios de uma escola inclusiva e digitalmente responsável.

Referencias

Anderson, T., & Shattuck, J. (2012). Design-based research: A decade of progress in education research? Educational Researcher, 41(1), 16–25. https://doi.org/10.3102/0013189X11428813

Barab, S., & Squire, K. (2004). Design-based research: Putting a stake in the ground. The Journal of the Learning Sciences, 13(1), 1–14.

Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. Educational Researcher, 18(1), 32–42.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference.

Direção-Geral da Educação. (2019). *Escola Sem Bullying. Escola Sem Violência: Referencial de prevenção e intervenção na violência escolar*. Ministério da Educação. https://www.dge.mec.pt/escola-sem-bullying-escola-sem-violencia

Evans, J. R., & Mathur, A. (2005). The value of online surveys. Internet Research, 15(2), 195–219. https://doi.org/10.1108/10662240510590360

Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4th ed.). SAGE

Fredkove, D. M., et al. (2019). Promoting prosocial behavior through digital citizenship education. https://doi.org/10.1177/0047239519868682

Hinduja, S., & Patchin, J. W. (2006). Bullies Move Beyond the Schoolyard: A Preliminary Look at Cyberbullying. Youth Violence and Juvenile Justice, 4(2), 148–169.

Jonassen, D. H. (1999). Designing constructivist learning environments. In C. Reigeluth (Ed.), Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory (Vol. II, pp. 215–239). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Kapp, K. M. (2012). The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education. Wiley.

Kemmis, S. (2009). Action research as a practice-based practice. Educational Action Research, 17(3), 463–474.

L1ght. (2020). Rising tide of hate and abuse in the digital space: COVID-19 impact report.

Notar, C. E., Padgett, S., & Roden, J. (2013). Cyberbullying: A review of the literature. *Universal Journal of Educational Research*, 1(1), 1–9.

Penuel, W. R., Fishman, B. J., Cheng, B. H., & Sabelli, N. (2011). Organizing research and development at the intersection of learning, implementation, and design. Educational Researcher, 40(7), 331–337.

Reigeluth, C. M., & Carr-Chellman, A. A. (Eds.). (2009). Instructional-design theories and models: Building a common knowledge base (Vol. III). Routledge.

Seixas, S. R., Coelho, V., & Marques, L. (2016). Cyberbullying: Caracterização do fenómeno e implicações educativas. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 50(1), 123–142.

Schön, D. A. (1983). The reflective practitioner: How professionals think in action. Basic Books.

Tokunaga, R. S. (2010). Following you home from school: A critical review and synthesis of research on cyberbullying victimization. Computers in Human Behavior, 26(3), 277–287.

UNICEF. (2017). *Ethical Research Involving Children*. UNICEF Office of Research – Innocenti.

Wachs, S., et al. (2019). Associations between witnessing and perpetrating online hate in eight countries: The buffering effects of problem-focused coping. Aggressive Behavior, 45(6), 647–656. https://doi.org/10.1002/ab.21864

Wright, K. B. (2005). Researching internet-based populations: Advantages and disadvantages of online survey research, online questionnaire authoring software packages, and web survey services. Journal of Computer-Mediated Communication, 10(3), JCMC1034. https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2005.tb00259.x

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.

Zych, I., Ortega-Ruiz, R., & Del Rey, R. (2019). Empathy and moral disengagement in adolescent cyberbullying. Psychology & Health, 34(1), 57–68.

DETERIORO DA COMUNICACIÓN INTRAFAMILIAR E INTERXERACIONAL COMO CONSECUENCIA DO USO ABUSIVO DAS REDES SOCIAIS: REVISIÓN SISTEMÁTICA

Mª Amparo Coello Blanco
Universidade da Coruña, Spain
maria.amparo.coello@udc.es

María Pilar García de la Torre
Universidade da Coruña, Spain
pilar.gdelatorre@udc.es

Resumo

O uso abusivo e compulsivo das redes sociais converteuse na actualidade nunha preocupación crecente pola saúde mental dos mozos e a fráxil cohesión social, especialmente en contornas familiares e comunitarios (Funes, 2024; Eichenberg, 2024). Este fenómeno afecta de xeito negativo á calidade da intercomunicación tanto entre iguais como entre diferentes xeracións, deteriorando lazos familiares e habilidades tan cruciais como a escoita activa, a expresión emocional e a decodificación de sinais non verbais. O obxectivo principal desta revisión foi analizar a correlación entre a adicción ás redes sociais e o deterioro da comunicación intrafamiliar, prestando especial atención ao seu impacto sobre as persoas maiores e outros membros vulnerables do ámbito familiar. Aplicouse un enfoque cualitativo interpretativo, identificando patróns comúns que permitan identificar os posibles efectos do uso problemático das redes sociais sobre a comunicación interpersoal. Unha revisión sistemática da literatura existente entre os anos 2016 e 2025, incluindo 10 artigos indexados de acordo co marco PRISMA nas bases de datos: PubMed, Scielo, Web of Science e Scopus. Esta investigación pretende obter reforzo e evidencias a través da recollida de información procedente da observación directa e grupos de discusión. Ata o momento actual, os estudos analizados coinciden en que o uso abusivo das Redes Sociais reduce significativamente a atención plena nas interaccións familiares, incrementa a reactividade emocional, deteriora a empatía e afecta particularmente ás persoas maiores que conviven neses entornos, pois experimentan maior illamento e menor percepción do afecto. Ademáis identifícase unha redución da resposta neural ao reforzo social positivo, especialmente en adolescentes (Sherman, 2016; Zhang et al., 2023; Zhang et al., 2024). Os principais achados reforzan a hipótese de que o uso abusivo das Redes Sociais xera unha grande desconexión emocional co entorno que afecta principalmente à comunicación familiar e aos colectivos mais vulnerables: Adolescentes, persoas maiores e nenos que son os mais prexudicados pola falta de interacción afectiva de calidade co seu entorno. (Colonio, 2023; Áfra, 2024; Barbed, 2024; Rubén et al., 2021).

Palabras chave: Adiccion dixital, comunicación intrafamiliar, redes sociais

Introducción

Esta revisión sistemática analiza o impacto do uso problemático de redes sociais na comunicación intrafamiliar e interxeracional, incluíndo efectos sobre a interacción social, saúde mental e procesamento neural en adolescentes e mozos adultos. Inclúense 10 estudos (2016-2024) que avalían *phubbing*, adicción a redes, procesamento neural, función executiva e comunicación interpersoal.

Os resultados revelan asociacións significativas entre a hiperconectividade, a redución de respostas neurais ao reforzo social positivo, problemas de comunicación familiar, maior prevalencia de síntomas depresivos e illamento social. Este fenómeno afecta de xeito negativo á calidade da intercomunicación tanto entre iguais como entre diferentes xeracións, deteriorando lazos familiares e habilidades tan cruciais como a escoita activa, a expresión emocional e a decodificación de sinais non verbais (Desmurget, 2022; Sherman, 2016; Flannery et al., 2024; Barbed-Castrejón, et al., 2024; Lin, 2024). Para levar a cabo este estudo, realizáronse as búsquedas de acordo coas directrices establecidas na declaración PRISMA. As bases de datos utilizadas foron: PubMed, Scielo, Web of Science e Scopus. A recompilación de estudos e investigacións realizadas entre os anos 2016 e 2025 foron reveladoras polo incremento secuencial de achados.

Método e materiais

En canto á metodoloxía fíxéronse diferentes búsquedas bibliográficas recollendo finalmente un total de 10 estudos e fontes bibliográficas que pola súa relevancia, achados e conclusións foron de maior interese para explicar este fenómeno emerxente na actualidade e que condiciona ámbitos cruciais en diferentes esferas da nosa sociedade, prestando especial atención ás familias, e ás súas interaccións e centrando este enfoque na preocupación por recuperar na era dixital actual o sentido da verdadeira esencia da condición humana.

Para a realización deste estudo realizouse en primeiro lugar un percorrido exploratorio e unha revisión documental coa finalidade de descubrir se existen evidencias empíricas que permitan comprobar unha posible relación entre o consumo de redes sociais e o deterioro da comunicación intrafamiliar. Realizáronse varias busquedas bibliográficas de estudos publicados entre os anos 2016 e 2025 nas seguintes Bases de datos indexadas: Scopus, PubMed, Scielo e Web of Science.

Utilizamos as palabras chave empregando estratexias de procura sistemática en diferentes

idiomas (español, alemán, 3laboro e inglés), mediante operadores booleanos AND e/ou OR, exemplos reflexados a través da seguinte táboa;

Táboa 1

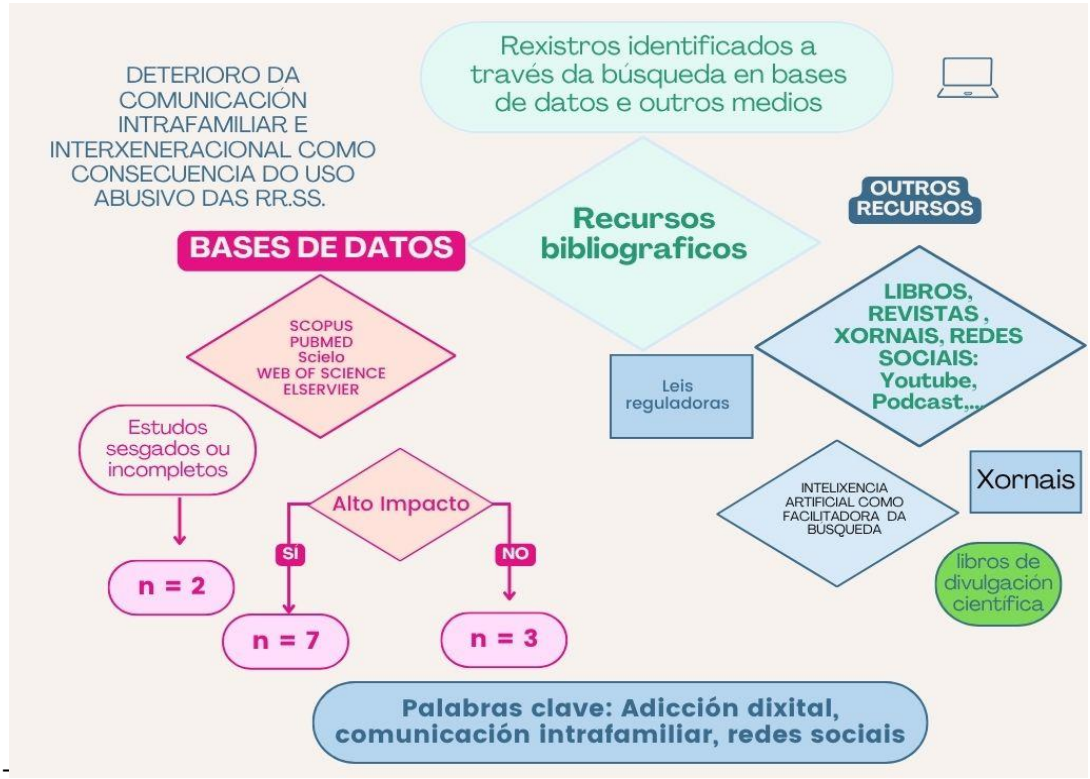
Estratexias de procura sistemática utilizadas coas palabras chave

Idioma	Palabras chave + operadores booleanos
Español	"redes sociales" AND "comunicación intrafamiliar"; "3laborou digital" AND "redes sociales"; "
Alemán	"soziale Netzwerke" AND "innerfamiliäre Kommunikation";
Francés	"reseaux sociaux" AND "communication intrafamiliale";
Inglés	"social media" AND "intrafamilial communication"

Figura 1

[Busqueda bibliográfica]

Diagrama 1



Criterios de inclusión/exclusión

- Investigacións empíricas sobre interaccións comunicativas entre adolescentes, xóvenes, adultos e maiores (entre 12 e 88 ou mais anos) nun entorno podem redes sociais.

- Estudos transversais ou lonxitudinais que analicen o impacto das redes sociais na

comunicación intrafamiliar e nas conductas problemáticas de adolescentes e xóves adultos.

- Inmersión en diferentes redes sociais profesionais, Podcast, entrevistas, debates.

- Recollida de información a través de diferentes revistas científicas, xornais, e 4labo recursos bibliográficos en formato papel publicados en español, galego, portugués, alemán ou francés.

Para a selección da mostra tivemos en conta os criterios de elexibilidade e de exclusión que rixen a normativa científica partindo da súa identificación, cribado e elexibilidade, preferimos eliminar os estudos menos recentes e centrar a revisión na literatura mais actual (1 estudo do 2016 e 9 de entre 2021 e 2024), aínda que para centrar un axeitado marco teórico se revisaron igualmente estudos de referencia nesta temática.

Descartamos os estudos e 4laborou-se4s sesgados ou incompletos e os que non foron revisados por pares, que non tiveran suficiente impacto, tendo en conta o número de citacións e referencias en bases de datos confiables: Scopus, Pubmed, Web of Science.

Tamén se fixo unha descripción da mostra incluindo na mostra principal a totalidade do número de suxeitos participantes dos estudos mais relevantes despois dun exhaustivo filtrado das variables que podem influir na hipótese principal considerando cinco enfoques principais: Comunicación multicultural, efectos cognitivos e/ou neurolóxicos, perspectiva xeracional, Educación e alfabetización dixital.

Realizouse un cribado dos estudos seleccionados analizando variables como: características sociodemográficas, orixe do estudo, principais conclusións y outros aspectos relacionados coa interpretación, limitacións e 4laborou-se4s de selección utilizados.

Estratexia de búsqueda

Para analizar os materiais e instrumentos utilizados nos diferentes estudos 4laborou-se unha táboa coa finalidade de aglutinar toda a información dispoñible e analizar comparativamente cómo se avaliaron os estudos seleccionados e cales foron as variables obxecto de estudo. Mediante a confección dun cadro comparativo dos estudos mais relevantes procedeuse a cuantificar o número de citacións de cada un deles, os instrumentos utilizados e as principais conclusións que puideran verificar e refutar a hipótese plantexada.

Procedemento- Estratexia de extracción de datos

Aplicouse un enfoque cualitativo interpretativo, identificando patróns comúns que permitan identificar os posibles efectos do uso problemático das redes sociais sobre a comunicación interpersoal.

Ata o momento actual os estudos analizados coinciden en que o uso abusivo das Redes Sociais reduce significativamente a atención plena nas interaccións familiares, incrementa a reactividade emocional, deteriora a empatía e afecta particularmente às persoas maiores que conviven neses entornos, pois experimentan maior illamento e menor percepción do afecto. Ademáis identifícase unha redución da resposta neural ao reforzo social positivo, especialmente en adolescentes. Sherman, 2016. Coa finalidade de facilitar a búsqueda, comprobación e recompilación de datos, aplicouse un enfoque cualitativo interpretativo identificando patróns comúns que permitan identificar os posibles efectos do uso problemático das redes sociais sobre a comunicación interpersoal. Nunha primeira fase fíxose unha relación mediante referencias APA e enlaces URL de tódolos estudos analizados, instrumentos e metodoloxías para avaliar esas variables, técnicas e procedementos, validación, limitacións, sesgos e suxerencias para novas investigacións neste eido. A segunda fase consistiu na lectura exhaustiva e procesamento dos datos recollidos identificando nexos comúns entre variables e inteconexións que aporten evidencias empíricas. Finalmente, procedeuse ao cribado e selección dos estudos obxecto desta investigación que pola súa relevancia e significatividade poidan aportar respostas ás hipóteses plantexadas.

Resultados

Cuadro 1

Posible efecto principal do uso intensivo das Redes Sociais

Táboa 1.

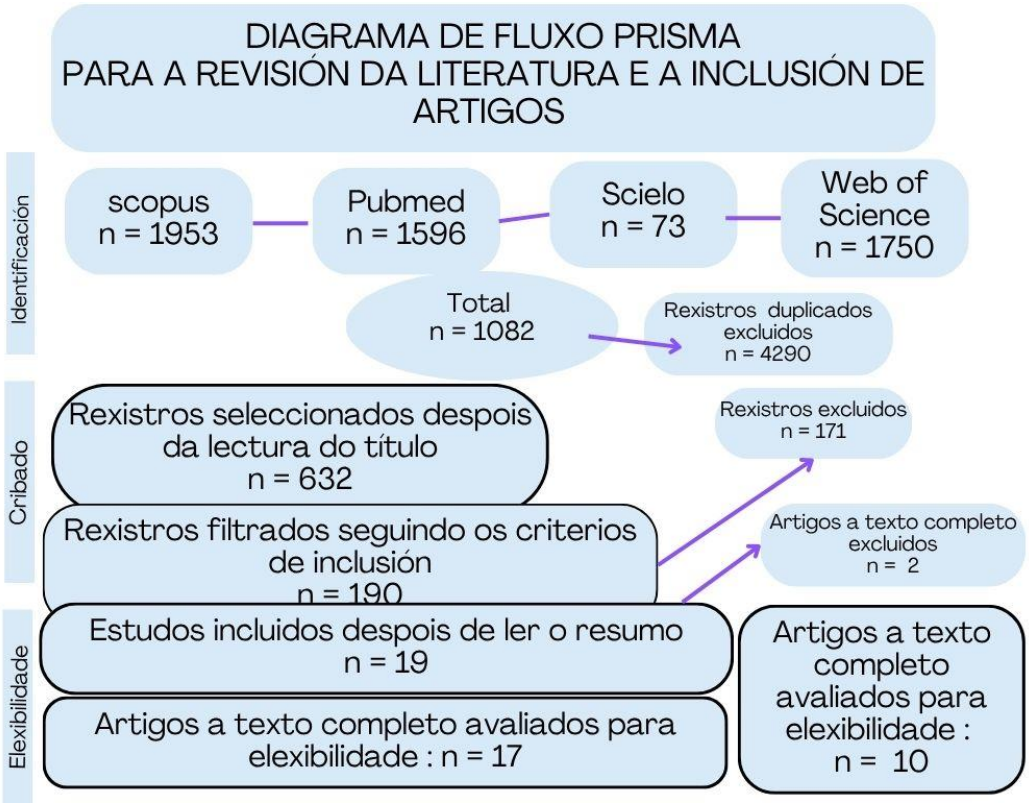
Grupo afectado	Efecto principal do uso intensivo de RRSS
Adolescentes (ata os 18 anos)	Menor empatía, conflitos, phubbing, dependencia emocional dixital, baixa regulación emocional
mozos adultos (de 18 a 34 anos) e adultos maiores	Distracción permanente, phubbing parental, desinversión afectiva, falta de habilidades sociais presenciais
Persoas maiores	Illamento, sensación de rexeitamento e brecha afectiva
Nenos e nenas	Modelado negativo da comunicación, desenvolvemento emocional afectado, linguaxe amputada.

Nota: *Hipótese sobre posible impacto do uso excesivo das redes sociais no ámbito intrafamiliar*

Figura 1

[Diagrama de fluxo]

Diagrama 1



Táboa 1. Síntese dalgúns dos estudos mais relevantes



Táboa síntese dos estudos mais relevantes

Estudo	Mostra	Variable Principal	Achado mais significativo
Lin et al. (2024)	15 estudos/ n=22.478	Phubbing parental e depresión adolescente	Asociación significativa con síntomas depresivos.
Ruben et al. (2021)	miniMetaanálise/ n=600/ dous estudos	Comunicación interpersoal	A Hiperconexión deteriora a decodificación non verbal.
Flannery et al. (2024)	fMRI adolescentes/n=103	Resposta neural ao reforzo social/Adicción RRSS/Saude mental	Risco :Hiperreactividade á retroalimentación social positiva
Zhang et al. (2023)	753 xóvenes	Función executiva/+Phubbing=menor PFR(Piedade filial recíproca)	O Uso problemático afecta ao control inhibitorio e á flexibilidade cognitiva.
Áfra et al. (2024)	Revisión fMRI 523 solicitantes e (59 participantes)	Adicción a redes e efectos no cerebro	Cambios estructurais e funcionais na corteza prefrontal e ACC.
Barbed-Castrejón et al. (2024) PS	1351 xoves adultos españois	Phubbing	Alta fiabilidade e prevalencia elevada.
Barbed-Castrejón et al. (2024) prevalencia	1351 (rango idade 12-21)	Phubbing	Maior en adolescentes vs. adultos xóvenes./Correlac.Baixa autoestima
Eichenberg et al. (2024)	571 xoves	Estilo de apego e adicción	Apego inseguro e neuroticismo predicen adicción.
Colonio Caro (2023)	Revisión 10 estudos/n=22.791	Adicción en LatAm RRSS	Alta prevalencia, máis en mulleres.
Sherman et al. (2018)	fMRI adolescentes (n=58- rango 13-21)	Influenza de likes no cerebro	Os Likes aumentan a activación no circuito de recompensa

Discusión

As relacións paternofiliais de calidade constituen un factor de protección para o benestar psicolóxico dos adolescentes. Do mesmo xeito tamén poderíamos deducir que desta simbiose se benefician recíprocamente todos os integrantes dun entorno familiar saudable, de ahí resaltamos a importancia dos bos coidados e das verbas que se utilizan para que flúa unha comunicación intrafamiliar auténtica e multidireccional.

Os achados revelan un impacto transversal do uso excesivo de redes sociais na comunicación familiar e interxeracional. O *phubbing* parental pode predicir síntomas depresivos en adolescentes, mentres que a hiperconexión reduce a decodificación non verbal e a resposta neural ao reforzo social positivo, deteriorando a calidade comunicativa. (Barbed-Castrejón et al., 2024; Lin et al., 2024; Rubén et al., 2021). Estes resultados demandan programas de prevención baseados en alfabetización dixital e adestramento en habilidades de comunicación para familias, así como intervencións psicoeducativas que incorporen o coñecemento neurocognitivo do reforzo social, actividades nas que se reforzen os lazos familiares e a conexión interxeneracional auténticas.

En canto ás limitacións ou sesgos potenciais, poderíamos resaltar que a maior parte dos estudos utilizan un deseño transversal predominante o que limita en grande medida unha inferencia causal. Nesta mesma liña poderíamos engadir que a utilización de autoinformes e un análise do rumbo de desexabilidade social en medicións de *phubbing* e adicción, subestima a súa frecuencia real.

Do mesmo xeito tamén é relevante resaltar que a existencia dun tamaño muestral reducido en estudos de neuroimaxe (Flannery et al., 2024; Sherman et al., 2016), tamén dificulta a súa xeneralización. Outra limitación a ter en conta é que non existen apenas estudos cualitativos que exploren a comunicación familiar dende a perspectiva de adultos maiores ou coidadores, de ahí que podería ser unha dimensión que enriquecería en grande medida estes achados.

Engadir que un predominio de mostras urbanas e escolarizadas nestes estudos tamén poderíase considerar outra limitación ao non incluir a diversidade socioeconómica e rural.

Outro aspecto a resaltar son as limitacións para o estudo da afectación da comunicación con persoas maiores pois os estudos revisados, aínda que centrados principalmente en adolescentes só permiten inferir que o uso abusivo de redes sociais afecta a comunicación interxeracional ao reducir o tempo de conversación presencial con adultos maiores do fogar, priorizando a interacción virtual sobre a convivencia (Ruben et al., 2021; Colonio, 2023). Nesta

mesma liña subliñar outra variable que podería influir como é a posibilidade de que se poidan xerar conflitos interxeracionais derivados de causas distintas do uso tecnolóxico, que poidan xerar barreiras de empatía, entendemento e respecto mutuo. A diminución da calidade da comunicación non verbal (contacto visual, expresión facial e xestual), fundamentais para a interacción con persoas maiores que dependen destas claves para comprender e vincularse emocionalmente e por último, contribuír ao illamento social de adultos maiores, ao percibir desinterese ou distracción permanente dos adolescentes durante as comidas e actividades familiares, deteriorando a percepción de apoio e cohesión familiar (Áfra, 2024; Rubén, et al., 2021).

Conclusión

Os achados reflicten un impacto transversal do uso excesivo de redes sociais na comunicación intrafamiliar e interxeracional, diminuíndo a calidade da interacción e o apoio emocional mutuo, especialmente con persoas maiores da contorna familiar. É necesario implementar programas de alfabetización dixital interxeracional e prevención do uso problemático de redes que promovan a comunicación afectiva, o respeto interxeracional e a presenza plena nos contextos familiares. Outro aspecto a resaltar é que a maior parte da literatura científica fala do termo *phubbing parental* pero non existe un vocablo para identificar o que se produce en sentido contrario: dos fillos cara aos seus pais, que podería chamarse *Phubbing Filial*, do mesmo xeito se falamos das interaccións no ámbito familiar onde é multidireccional e deixan de prestarse atención pais-fillos/ nenos/avós. Son estes motivo interesante para investigacións futuras.

Referencias

Áfra, V., et al. (2024). Altered brain activity and structure associated with social media addiction: fMRI review. Journal of Behavioral Addictions, 13(1). https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38320657/

Barbed-Castrejón, N., Yubero, S., Larrañaga, E., Navarro, R., & Martínez-Ferrer, B. (2024). Phubbing in adolescents: Spanish validation of the Phubbing Scale (PS). Frontiers in Psychology, 15, 1222645. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1222645

Barbed-Castrejón, N., Yubero, S., Navarro, R., & Larrañaga, E. (2024). Prevalence of phubbing behaviour in a sample of Spanish adolescents and young adults. Psychology in the Schools, 61(4), 1347–1358. https://doi.org/10.1002/pits.23118

Colonio Caro, J. D. (2023). Revisión sistemática sobre la adicción a las redes sociales en

adolescentes latinoamericanos entre el 2020–2022. Propósitos y Representaciones, 11(2), e1759. https://doi.org/10.20511/pyr2023.v11n2.1759

Desmurget, M. (2022). La fabrique du crétin digital (L. Cortés Fernández, Trans.; 1.ª ed., booket ed.). Grupo Planeta.

Eichenberg, C., Schneider, R., & Rumpl, H. (2024). Social media addiction: Associations with attachment style, mental distress, and personality. BMC Psychiatry, 24(1), 278. https://doi.org/10.1186/s12888-024-05709-z

Flannery, J., et al. (2024). Social media use is associated with blunted neural responses to positive social feedback. Developmental Cognitive Neuroscience, 64, 101378. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10873518/

Funes, J. (2024). El humanismo en tiempos digitales: Recuperar la condición humana cuando el mundo digital nos desconcierta. Plataforma Editorial.

Lin, C.-X., Qing, Z.-H., Yan, C.-H., Tang, S.-J., Wang, C.-L., Yang, X.-H., & Liu, X.-Q. (2024). La relación entre el phubbing parental y los síntomas depresivos en adolescentes: Una revisión sistemática y un metaanálisis. Adolescent Research Review. Publicación anticipada en línea. https://doi.org/10.1007/s40894-024-00244-0

Ruben, M. A., Michalak, N. M., & Rosenblatt, E. J. (2021). Is technology enhancing or hindering interpersonal communication? Frontiers in Psychology, 11, 564265. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7843959/

Sherman, L. E., Payton, A. A., Hernandez, L. M., Greenfield, P. M., & Dapretto, M. (2016). The power of the like in adolescence: Effects of peer influence on neural and behavioral responses to social media. Psychological Science, 27(7), 1027–1035. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27247125/

Zhang, Y., Chen, B., Ding, Q., & Wei, H. (2024). The cost of "snubbing": The effect of parental phubbing on filial piety behavior in children and adolescents. Frontiers in Psychology, 15, 1296516. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1296516

Zhang, Y., Qin, X., Wang, Y., & Liu, S. (2023). Problematic social media use and executive function. Computers in Human Behavior, 144, 107751. https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107751

Apéndices


IMPACTO DEL ABUSO DE LAS REDES SOCIALES EN LA COMUNICACIÓN INTRAFAMILIAR E INTERGENERACIONAL

LINGUAXE E VIOLENCIA VISUAL NO *GRAND THEFT AUTO V*": UN ANÁLISE DO IMPACTO NA COMUNICACIÓN -RELACIÓNS INTERXERACIONAIS

Mª Amparo Coello Blanco
Universidade de Coruña
maria.amparo.coello@udc.es

María del Pilar García de la Torre
Universidade da Coruña
pilar.gdelatorre@udc.es

Resumen

Este estudo explora o impacto da linguaxe ofensiva e a violencia visual presentes no videoxogo Grand Theft Auto V (GTA V) nos procesos comunicativos e as relacións interxeracionais. A través dun enfoque multidisciplinar que combina análise crítica do discurso, teoría da comunicación e estudos interxeracionais, examínase cómo a exposición prolongada a estes contidos inflúe na forma en que os adolescentes e mozos comunícanse con adultos maiores. Visualízanse escenas do xogo, interaccións lingüísticas entre personaxes e representacións visuais, prestando especial atención ao trato cara a persoas maiores e figuras de autoridade. Os achados suxiren unha posible desensibilización emocional, unha normalización da linguaxe agresiva e unha distorsión nas dinámicas de respecto, empatía e coidado nas relacións familiares (Kirsh, 2006; Funk et al., 2004; Anderson et al., 2017). Finalmente, propóñense estratexias educativas e mediáticas orientadas a promover unha competencia comunicativa ética e unha cultura dixital responsable entre xeracións. Os resultados do análise discursivo e visual de Grand Theft Auto V confirman unha alta carga de linguaxe violenta, interaccións despectivas e estereotipadas, especialmente cara a persoas maiores. A frecuencia coa que os personaxes utilizan insultos idadistas e expresións de desprezo configura un discurso que naturaliza o desprezo interxeracional. A representación de anciáns como obxectos de burla, violencia ou indiferenza pode moldear as crenzas actitudinais dos xogadores e afectar negativamente a convivencia interxeracional. Aínda que hai estudos que amosan que os videoxogos tamén poden ser vehículos para o entendemento mutuo se se deseñan baixo enfoques colaborativos, non violentos e centrados en obxectivos comúns (Steinkuehler et al., 2006). Esta diverxencia evidencia a importancia do deseño narrativo na construción de relacións interpersoais. Como conclusión principal sublíñase que a linguaxe e as imaxes presentes en GTA V poden ter un potencial impacto negativo no desenvolvemento comunicativo e empático dos adolescentes. O xeito en que se representa ás persoas maiores neste xogo reproduce e reforza estereotipos idadistas, dificultando a formación de vínculos interxeracionais positivos. Existen diferenzas substanciais entre os efectos de videoxogos violentos e aqueles con fins cooperativos ou educativos, o cal expón unha necesidade urxente de promover contidos alternativos.

Palabras clave: Adicción dixital, Comunicación violenta, Responsabilidade dixital.

Introducción

O presente estudo ten como obxectivo analizar as imaxes e linguaxe violento e/ou discriminativo que se visualizan no videoxogo *Grand Theft Auto V* e explorar cómo poderían influir no trato violento e/ou discriminativo cara ás persoas de maior idade.

Aínda que hai estudos que amosan que os videoxogos poden ser vehículos para o entendemento mutuo se se deseñan baixo enfoques colaborativos, non violentos e centrados en obxectivos comúns (Steinkuehler et al., 2006; Przybylski, 2020; Coyne & Stockdale, et al., 2020), outros achados suxiren efectos opostos como unha posible desensibilización emocional, unha normalización da linguaxe agresiva e unha distorsión nas dinámicas de respecto, empatía e coidado nas relacións interxeneracionais (Funk et al.,2004; Kirsh, 2006; Anderson et al., 2017; Zhang et al., 2023; Ritchie & Compton, 2024; Borrego-Ruiz & Borrego, 2025).

A discriminación que se transmite nalgúns videoxogos por razón de xénero, raza ou incluso saúde mental, foi obxecto de estudo por diversos investigadores, malia iso, a discriminación por razóns de idade ou idadismo, non recibiu a mesma atención por parte da comunidade científica, o que cremos que é de grande interese para poder posteriormente estudar as dinámicas que se exercen en relacións interxeneracionais ou incluso a violencia perpetrada ás persoas de maior idade (Zhou et al., 2024).

Adicionalmente, estudos recentes como (Martins et al., 2022; Behm-Morawitz et al., 2023), evidencian que os videoxogos reproducen e reforzan estereotipos de xénero e raciais, mentres que investigacións de (Gray & Leonard, 2018; Massarani, 2015) documentaron discriminación racial e exclusións sistemáticas de grupos minoritarios en representacións dixitais, incluíndo personaxes con enfermidades mentais, que a miúdo son representados como perigosos, inestables ou violentos, reforzando estigmas sociais (Shapiro & Rotter, 2016). Con todo, a discriminación por razón de idade ou idadismo recibiu pouca atención na comunidade científica (Levy & Mcdonald, 2016), a pesar da súa potencial influencia nas dinámicas interxeracionais e actitudes cara a adultos maiores.

Así mesmo, segundo sinalan (Mena & Guerrero, 2023), o uso de videoxogos violentos en nenos e adolescentes pode conducir a diversas consecuencias psicosociais negativas e problemas de saúde mental que afectan ao uso saudable do ocio, traballo, educación, familia, sociedade, amigos, vida social, benestar psicosocial, competencia social, autoestima e soedade. Na mesma liña (Wallenius & Punamäki, 2008) nun estudo sobre expresións violentas e ofensivas de distintos videoxogos, atoparon que aínda que os efectos negativos da exposición á violencia dixital poderían

estar moderados pola comunicación intrafamiliar, ter unha boa comunicación non protexe necesariamente aos adolescentes de expresar conductas violentas cando éstas son avaliadas a longo prazo.

Malia iso non hai consenso da comunidade científica que permita dilucidar se a exposición á violencia nos videoxogos provoca conductas violentas reais, a motivación principal pódese explicar pola insuficiente ou a problemática metodolóxica dos estudos e o descoñecemento sobre cales son os mecanismos neurocognitivos que interactúan nestes procesos, ademais dunha falta de consideración do rol das diferencias individuais (Ritchie & Compton, 2024). Recoñécese a necesidade de mais estudos con rigor metodolóxico que exploren os mecanismos neurocognitivos subxacentes e o papel das diferenzas individuais, así como o contexto cultural e educativo dos xogadores (Ferguson, 2020).

O videoxogo *Grand Theft Auto V,* foi calificado de acción- aventura, desenvolvido por Rockstar North e publicado pola empresa Estadounidense Rockstar Games, sendo importado a España e lanzado para Play Station e Xbox en 2013. Actualmente representa un dos productos de entretemento interactivos mais influínte e controvertido. Este xogo foi catalogado como contido: "***Severe***" e obtivo licenza para venta en diferentes países. O uso de linguaxe vulgar en videoxogos é un compoñente central da aprendizaxe social de agresión verbal e desensibilización ante a violencia. Neste senso, *GTA V* non só reproduce violencia física e criminalidade, senón tamén unha alta densidade de agresión verbal, contribuíndo ao seu potencial efecto de desensibilización ante a violencia e aprendizaxe de esquemas lingüísticos agresivos por parte dos xogadores (Anderson et al., 2017; Bandura, 2001). Un uso de linguaxe soez, en combinación con violencia e as accións ilegais do xogo, normalizan a rudeza e o trato verbal agresivo como parte do entretemento, o cal podería integrarse nas interaccións sociais reais dos xogadores adolescentes (Buzz Bingo, 2021). Dado que o videoxogo só se comercializou en inglés, aparecen fortes insultos neste idioma como: "fuck", "shit", "cunt", "motherfucker" ademais de un amplo repertorio de insultos homófobos e raciais como o termo "N-word", abusos contra persoas de idade, linguaxe sexual explícita e con referencias a xenitais, pornografía e actos sexuais, utilizando unha linguaxe vulgar, sarcástica e cómica.

En base a esta problemática comezouse esta investigación mediante unha revisión da literatura existente coa finalidade de dilucidar, coñecer e comprender diferentes paradigmas. Este análise teórico completouse coa análise de imaxes e linguaxe discriminativo cara ás persoas de maior idade.

Método

En canto á metodoloxía fíxose en primeiro lugar unha revisión da literatura sobre estudos que analizan a violencia e estereotipos amosada nos videoxogos e cómo infúen no comportamento dos usuarios.

En segundo lugar realizouse unha análise cualitativa das escenas clave do xogo (cutscenes, diálogos, entorno visual...), mediante a transcripción, grabación de secuencias de videos e contidos mais relevantes ou significativos, coa finalidade de codificar, estructurar e cuantificar expresións verbais violentas, idadistas ou despectivas. Para a súa realización partiuse da teoría do análise crítico do discurso (Fairclough, 1992)

O contido deste xogo é descrito do seguiente modo: "*cando un xove estafador rueiro, un ladrón de bancos retirado e un psicópata aterrador se ven involucrados co peor e mais desquiciado do mundo criminal, o goberno dos EE.UU e a industria do espectáculo, deben levar a cabo unha serie de atracos para sobrevivir nunha cidade implacable na que non poden confiar en ninguén, e moito menos os uns nos outros...".* A carátula no anverso advirte mediante catro pictogramas maiores de 18 e tres palabras chave: violencia, linguaxe soez e on-line.

Para o análise do contido do videoxogo seguíronse os seguintes pasos:

- Captura e análise de secuencias visuais significativas en termos de violencia, sexualización, consumo de drogas e estigmatización social.

- Clasificación das expresións lingüísticas e visuais por tipoloxía: vulgaridade, insultos, linguaxe sexual, racismo, homofobia, hipersexualización e violencia gráficas, xeitos de trato verbal e conductual cara a persoas maiores.

- Empregouse un sistema de codificación baseado no modelo de (Fairclough, 1992) sobre análise crítico do discurso e o enfoque visual de (Rose, 2016).

Resultados

Táboa 1.

Categorización de insultos e frecuencia de aparición no GRAND THEFT AUTO V

Categoría lingüística	Exemplo extraído do xogo	Frecuencia en 20h
Idadismo	"Vello noxento"	14
Vulgaridade xenérica	"Fuck off"	38
Deshumanización	"Piece of shit"	21

***Nota*:** Termos e usos lingüísticos que aparecen con mais frecuencia durante a visualización

Algúns exemplos que poden clarificar e evidenciar o desprezo a persoas de idade avanzada poderían sintetizarse en catro escenas que reflexan con crudeza esta realidade:

- Nunha misión secundaria, pódese ver cómo Trevor insulta a un ancián chamándoo "old piece of shit" mentre o empuxa sen motivo.

- Noutra escena pódese ver cómo Michael menciona ao seu sogro utilizando termos como "fossil" ou "walking corpse" no transcurso de diferentes conversacións familiares.

- Tamén en contidos on-line (aberto) aparecen numerosas escenas onde podemos observar ataques violentos a anciáns perpetrados por xogadores e reforzados auditivamente por burlas e comentarios déspotas e despectivos.

- Na transcrición de algúns dos diálogos aleatorios escoitados pódense reproducir expresións peiorativas como "go die already, grandpa" ou "this town ain´t for fossils".

Discusión

O uso de linguaxe e imaxes visuais no *GTA V* pretende cumprir coas funcións narrativas normais de construcción filmográfica duns personaxes de colectivos diversos, utilizando unha crítica social satírica coa que pretende transmitir unha determinada realidade social. Sin embargo, a frecuencia, reiteración e intensidade coa que se representan diferentes escenas onde tenden a naturalizar e normalizar a violencia verbal e visual, podería afectar á socialización lingüística e interxeneracional potenciando dinámicas de comunicación violenta e comportamentos de desensibilización fronte ao sufrimento alleo.

Diversas investigacións psicolingüísticas sosteñen que a exposición reiterada ao linguaxe vulgar e agresivo durante etapas sensibles do desenvolvemento cognitivo pode moldear

negativamente os patróns de adquisición léxica e prágmática nos adolescente. Un uso frecuente destes xogos podería facilitar a internalización dun rexistro verbal caracterizado pola crudeza, a desinhibición e a violencia simbólica (Borrego-Ruiz & Borrego, 2025). A reiteración de imaxes hiperviolentas e sexualizadas podería afectar á percepción da realidade, xerar indiferencia fronte a situacións de agresión e reforzar estereotipos de xénero e raza (Bandura, 2004; Brockmyer, 2015; Cline et al. 1973).

Estudos como os de (Bandura, 2001; Funk et al., 2006; Kirsh, 2006), evidencian que a exposición constante a contido visual violento en videoxogos está asociada a unha reducción da empatía, un aumento da tolerancia á violencia real e un reforzamento de crenzas sexistas e racistas. A obxectualización das mulleres e a glorificación do poder masculino violento consolidan un imaxinario visual tóxico.

Ademais, intúese que a persistencia na exposición a este tipo de contidos visuais de carácter agresivo e violento podería consolidar esquemas cognitivos disfuncionais, como a normalización da violencia e a degradación e desprezo cara a determinados colectivos marxinais. En adultos, esta realidade podería traducirse en relacións interpersonais conflictivas, dificultades na resolución pacífica de conflictos e actitudes menos empáticas ante situacións de inxustiza social ou discriminación (Krahé & Möller, 2010; Strenziok, 2011).

No videoxogo *GTA V*, obsérvanse múltiples escenas onde os personaxes principais interaccionan con persoas maiores de xeito despreciativo, con sarcasmo e violencia verbal. Estas interaccións reproducen estereotipos negativos sobre o envellecemento como a fraxilidade, a inutilidade e a lentitude e normalizan agresións físicas a anciáns. A linguaxe inclúe insultos en relación á idade e unha marcada ausencia de empatía o que podería contribuir á normalización da discriminación por idade. Esta representación hostil da vellez podería influir nos xogadores mais mozos, promovendo actitudes de burla ou rechazo para os adultos maiores.

Ademais, a inminente saída de *Grand Theft Auto VI* (prevista para 2026), con gráficos hiperrealistas e integración de IA xenerativa en NPCs e diálogos ambientais (Rockstar Games, 2024), expón novos riscos éticos e psicolóxicos, dado que o realismo extremo podería intensificar a desensibilización emocional, a percepción destes discursos como "naturais" e a exposición en maior medida a linguaxe discriminativo (Nieborg & Poell, 2018; Greenfield, 1994; Fanti, 2009; Engelhardt et al., 2011).

Estes patróns verbais e conductuais reforzan unha narrativa na que as persoas maiores son percibidas como estorbos, inútiles ou prescindibles alimentando un nefasto discurso de

exclusión xeneracional (Levy & Macdonald, 2016; Zhang & Wiebe, 2018; Greenfield, 1994).

Conclusión

Coas evidencias recollidas e os datos rexistrados ata o momento actual podemos confirmar que este videoxogo *GTA V* contén una carga verbal e visual extremadamente ofensiva e normalizada a través dun marketing de deseño lúdico que mantén unha narrativa de xogo interactivo. A exposición prolongada a este tipo de contidos e a súa accesibilidade require unha reflexión educativa, familiar e lexislativa sobre os límites que deben rexir en torno á linguaxe as imaxes que se proxectan nos entornos interactivos.

Este xogo exhibe un alto grao de linguaxe ofensiva con múltiples funcións (humor negro, sátira, caracterización), utilizando un discurso que normaliza, premia e exerce dominio e complacencia fronte a actitudes que ensalzan comportamentos criminais, conductas violentas e unha forte agresividade verbal e discriminación ante os maiores.

Como medida para minimizar e revertir esta situación plantexamos a implementación de métodos de mediación discursiva e de educación dixital en contextos familiares, escolares e sociais que permitan mitigar estes potenciais efectos tóxicos. No marco actual e ante esta realidade onde a linguaxe e as imaxes mediáticas poden incidir no desenvolvemento comunicativo e visual dos adolescentes e adultos mozos, faise necesario promover entornos discursivos mais responsables e empáticos que limiten a exposición á violencia e promovan a educación emocional e o diálogo intrafamiliar, (Greenfield, 2021; Wallenius & Punamäki, 2008).

Como proposta para investigacións futuras sería interesante estudar cal podería ser o impacto lonxitudinal da linguaxe e a carga visual do *GTA V* en adolescentes observando como transcurre a súa evolución na adultez (Huesmann et al., 2003).

Referencias

Anderson, C. A., Berkowitz, L., Donnerstein, E., Huesmann, L. R., Johnson, J. D., Linz, D., Malamuth, N. M., & Wartella, E. (2003). The influence of media violence on youth. *Psychological Science in the Public Interest, 4*(3) https://doi.org/10.1111/j.1529-1006.2003.pspi_1433.x

Anderson, C. A., Shibuya, A., Ihori, N., Swing, E. L., Bushman, B. J., Sakamoto, A., Rothstein, H. R., & Saleem, M. (2010). Violent video game effects on aggression, empathy, and prosocial

behavior in eastern and western countries: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin, 136*(2), 151–173. https://doi.org/10.1037/a0018251

Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means. health education & behavior : The official publication of the society for public health education. *31*(2), 143–164. https://doi.org/10.1177/1090198104263660

Behm-Morawitz, E., Hoffswell, J., & Chen, S. W. (2016). The virtual threat effect: A test of competing explanations for the effects of racial stereotyping in video games on players' cognitions. cyberpsychology, behavior and social networking. *5*(19), 308–313. https://doi.org/10.1089/cyber.2015.0461

Borrego-Ruiz, A., & Borrego, J. J. (2025). Adolescent aggression: A narrative review on the potential impact of violent video games. *Psychology International, 7*(1), 12. https://doi.org/10.3390/psycholint7010012

Brockmyer J. F. (2015). Playing violent video games and desensitization to violence. child and adolescent psychiatric clinics of north america. *1*(24) https://doi.org/10.1016/j.chc.2014.08.001

Cline, V. B., Croft, R. G., & Courrier, S. (1972). The desensitization of children to television violence. *Proceedings of the Annual Convention of the American Psychological Association, 7*(Pt. 1), 99–100. https://www.proquest.com/scholarly-journals/desensitization-children-television-violence/docview/615820050/se-2?accountid=17197

Coyne, S. M., Stockdale, L. A., Warburton, W., Gentile, D. A., Yang, C., & Merrill, B. M. (2020). Pathological video game symptoms from adolescence to emerging adulthood: A 6-year longitudinal study of trajectories, predictors, and outcomes. *Developmental Psychology, 56*(7), 1385–1396. https://doi.org/10.1037/dev0000939

Desmurget, M. (2022). *La fabrique du crétin digital* (Lara Cortés Fernández Trans.). (Primera edición. booket ed.). Grupo Planeta.

Di Cesare, D. M., Craig, S. L., Brooks, A. S., & Doll, K. (2024). Setting the game agenda: Reviewing the emerging literature on video gaming and psychological well-being of sexual and gender diverse youth. *Games and Culture: A Journal of Interactive Media, 19*(7), 933. https://doi.org/10.1177/15554120231178883

Engelhardt, C. R., Bartholow, B. D., Kerr, G. T., & Bushman, B. J. (2011). This is your brain on violent video games: Neural desensitization to violence predicts increased aggression

following violent video game exposure. *Journal of Experimental Social Psychology, 47*(5), 1033–1036. https://doi.org/10.1016/j.jesp.2011.03.027

Fairclough, N. (1992). *Discourse and social change*. Cambridge: Polity Press.

Fanti, K. A., Vanman, E., Henrich, C. C., & Avraamides, M. N. (2009). Desensitization to media violence over a short period of time. aggressive behavior.*2*(35), 179–187. https://doi.org/10.1002/ab.20295

Feldman, C. (2008). Grand theft auto V steals sales records. *Pew Research Center,* https://www.pewresearch.org/internet/2008/09/16/introduction-7/

Ferguson, C. J., Copenhaver, A., & Markey, P. (2020). Reexamining the findings of the american psychological association's 2015 task force on violent media: A meta-analysis.*6*(15), 1423–1443. https://doi.org/10.1177/1745691620927666

Funk, J. B., Heidi Bechtoldt Baldacci, Pasold, T., & Baumgardner, J. (2004). Violence exposure in real-life, video games, television, movies, and the internet: Is there desensitization? *Journal of Adolescence, 27*(1), 23–39. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2003.10.005

Gentile, D. A., Lynch, P. J., Jennifer Ruh Linder, & Walsh, D. A. (2004). The effects of violent video game habits on adolescent hostility, aggressive behaviors, and school performance. *Journal of Adolescence, 27*(1), 5–22. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2003.10.002

Gray, K. &. Leonard, DJ (Eds.). (2018). *Videojuegos progresistas: Desafíos digitales ante la opresión y la injusticia social.* Seattle: University of Washington Press.

Greenfield, P. M. (1994). Videojuegos como artefactos culturales. *Revista De Psicología Del Desarrollo Aplicada, 1*(15), 3–12. https://doi.org/10.1016/0193-3973(94)90003-5

Huesmann, L. R., Moise-Titus, J., Podolski, C., & Eron, L. D. (2003). Longitudinal relations between children's exposure to TV violence and their aggressive and violent behavior in young adulthood: 1977-1992. *Developmental Psychology,39(2)* https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.2.201

Ivory, J. D. (2021). Video games as a multifaceted medium: A review of quantitative social science research on video games and a typology of video game research approaches. review of communication.*1*(1), 31–68. https://doi.org/10.12840/issn.2255-4165_2013_01.01_002

Kirsh, S. J., & Mounts, J. R. W. (2024). Violent video game play and (de)sensitization to threat. *Aggressive Behavior, 50*(6). https://doi.org/10.1002/ab.70003

Krahé, B., & Möller, I. (2010). Longitudinal effects of media violence on aggression and empathy among german adolescents. *Journal of Applied Developmental Psychology, 31*(5), 401–409. https://doi.org/10.1016/j.appdev.2010.07.003

Lengersdorff Lukas Leopold, Wagner, I. C., Mittmann, G., Sastre-Yagüe, D., Lüttig Andre, Olsson, A., Petrovic Pedrag, & Lamm Claus. (2023). Neuroimaging and behavioral evidence that violent video games exert no negative effect on human empathy for pain and emotional reactivity to violence. *ELife, 12* https://doi.org/10.7554/eLife.84951

Lenhart, A., Research Specialist, S., Project, I., Kahne, J., Middaugh, E., Rankin Macgill, A., & Vitak, J. (2008). *Teens, video games, and civics teens' gaming experiences are diverse and include significant social interaction and civic engagement.* EEUU: https://www.pewresearch.org/internet/2008/09/16/part-1-4-parents-and-games/

Levy, SR, y Macdonald, JL. (2016). Avances en la comprensión del edadismo. *Revista De Cuestiones Sociales, 1*(72), 5–25. https://doi.org/10.1111/josi.12153

Martins, N., Williams, D. C., Ratan, R. A., & Harrison, K. (2022). A content analysis of gender, race, and age representations in video games. *1*(66), 40–59. https://doi.org/10.1080/08838151.2021.2019903

Massanari, A. L. (2015). Gaming at the edge: Sexuality and gender at the margins of gamer culture. *American Journal of Play, 8*(1), 139–141. https://www.proquest.com/scholarly-journals/gaming-at-edge-sexuality-gender-margins-gamer/docview/1729234028/se-2?accountid=17197

Mena, H. &. G., P. (2023). Efectos de los videojuegos violentos sobre la agresividad en niños y adolescentes. *1*(16), 9–18. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9111535

Nieborg, D. B., & Poell, T. (2018). The platformization of cultural production: Theorizing the contingent cultural commodity. *New Media & Society, 20*(11), 4275. https://doi.org/10.1177/1461444818769694

Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2019). Violent video game engagement is not associated with adolescents' aggressive behaviour: Evidence from a registered report. *2*(6), 171–474. https://doi.org/10.1098/rsos.171474

Ritchie, M. B., Compton, S. A. H., Oliver, L. D., Finger, E., Neufeld, R. W. J., & Mitchell, D. G. V. (2024). The impact of acute violent videogame exposure on neurocognitive markers of empathic concern. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 19*(1)https://doi.org/10.1093/scan/nsae031

Rose, G. (2016). *Visual methodologies* (4 TH ed.). SAGE Pubilications.

Shapiro, S., & Rotter, M. (2016). Graphic depictions: Portrayals of mental illness in video games. *Journal of Forensic Sciences, 6*(61), 1592–1595. https://doi.org/10.1111/1556-4029.13214

Steinkuehler, C. &. W., D. (2006). Where everybody knows your (screen) name: Online games as "third places". *Journal of Computer-Mediated Communication, 11*(4), 885. https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2006.00300.x

Steinkuehler, C., & Duncan, S. (2008). Scientific habits of mind in virtual worlds. journal of science education and technology.*6*(17), 530–543. https://doi.org/10.1007/s10956-008-9120-8

Strenziok, M., Krueger, F., Deshpande, G., Lenroot, R. K., van der Meer, E., & Grafman, J. (2011). Fronto-parietal regulation of media violence exposure in adolescents: A multi-method study. *Social Cognitive and Affective Neuroscience, 6*(5), 537–547. https://doi.org/10.1093/scan/nsq079

Uhlmann, E., & Swanson, J. (2004). Exposure to violent video games increases automatic aggressiveness. *1*(27), 41–52. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2003.10.004

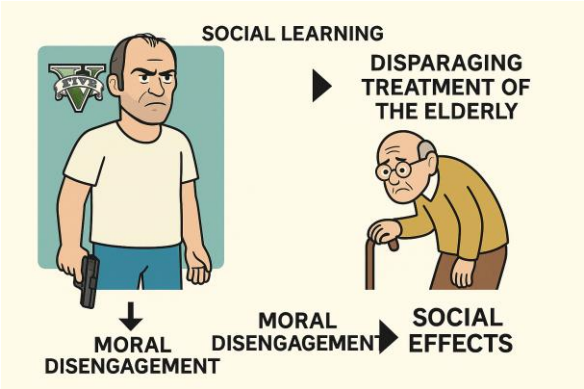
Wallenius, M., & Punamäki, R. (2008). Digital game violence and direct aggression in adolescence: A longitudinal study of the roles of sex, age, and parent-child communication. *Journal of Applied Developmental Psychology, 29*(4) https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.04.010

Zhang, Y. &., & Wiebe, W. (2018). Communication accommodation theory has provided the theoretical framework for much of the research in intergenerational communication between young and older adults. *Innovation in Aging,* , 470. https://doi.org/10.1093/geroni/igy023.1756

Zhou, C. Y., Scharrer, E., & Durrani, A. (2024). Deconstructing gender and media: A mixed methods study with u.S. early adolescents. *Journal of Children and Media,* https://doi.org/10.1080/17482798.2024.2394948

Apéndices

Representación visual do impacto do GTA V no grao de violencia, empatía e cohesión socio-familiar.



Nota: Ciclo aprendizaxe social: GTA V – Violencia -Trato despectivo a persoas maiores- Desconexión moral

Área Temática 2

Aprendizagem, Memória e Motivação

FACTORES PSICOSOCIALES QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES FORÁNEOS UNIVERSITARIOS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA

Josselyn Nicole Muñoz
Universidade da Coruña
nicole.munozd@udc.es

Resumen

El objetivo de este estudio es examinar la relación entre diversos factores psicosociales y el rendimiento académico de estudiantes universitarios foráneos que residen en la ciudad de Riobamba. Este grupo enfrenta retos particulares vinculados con la adaptación a nuevos contextos culturales, sociales y económicos, los cuales pueden influir negativamente en su bienestar emocional y en su desempeño académico. Variables como el estrés académico, la ansiedad, la depresión, la regulación emocional y el consumo de sustancias han sido señaladas como elementos determinantes en su rendimiento, aunque aún persiste una carencia de estudios que analicen específicamente su impacto en estudiantes foráneos en contextos locales. La investigación se desarrollará bajo un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional y diseño transversal, utilizando una muestra de 200 estudiantes foráneos seleccionados mediante un muestreo estratificado aleatorio. Para la recolección de datos se aplicarán instrumentos validados, entre ellos la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21), el Inventario SISCO SV-21 para estrés académico, el test ASSIST V 3.0 para evaluar consumo de sustancias, el Cuestionario de Adaptación para Adultos (CAP-ADU) y el Cuestionario de Regulación Emocional (ERQ-CA). El análisis de los datos se realizará con el software estadístico SPSS versión 26, con el propósito de identificar correlaciones significativas entre las variables. Se espera que los hallazgos permitan reconocer los factores psicosociales con mayor influencia sobre el rendimiento académico, así como proponer estrategias de intervención orientadas a mejorar la adaptación, el bienestar y el desempeño académico de los estudiantes foráneos. Este trabajo busca aportar evidencia que ayude a cerrar la brecha existente en la literatura y brindar herramientas útiles tanto para las instituciones educativas como para la formulación de políticas públicas que favorezcan el éxito académico y la calidad de vida de esta población vulnerable.

Palabras clave: factores psicosociales, rendimiento académico, estudiantes foráneos, educación superior.

Introducción

En la actualidad, la educación superior enfrenta serios desafíos derivados de la influencia de diversos factores psicosociales en el rendimiento académico de los estudiantes, entre los que se destacan el estrés académico, la ansiedad, la depresión, la adaptación cultural, la regulación emocional y el consumo de sustancias (Rodríguez et al., 2017; Silva-Ramos et al., 2019; Rangel-Mendoza et al., 2019; López, 2022).

Esta problemática adquiere una dimensión particular en el caso de los estudiantes foráneos, quienes, al trasladarse a una ciudad distinta para continuar sus estudios, enfrentan simultáneamente exigencias académicas y procesos de adaptación a nuevos entornos sociales, culturales y económicos. Tal transición implica una reorganización significativa en su vida personal y social, con efectos que pueden comprometer su bienestar psicológico y su desempeño académico.

Arocutipa (2021) sostiene que los factores psicosociales comprenden conductas o actitudes capaces de generar consecuencias negativas, influenciadas por las interacciones en entornos personales, sociales o laborales. De forma complementaria, Pulido et al. (2021) los definen como condiciones que surgen de la relación entre el individuo y su entorno, y que afectan directamente su salud emocional, mental y física.

En cuanto al rendimiento académico, Esparza-Paz et al. (2020) lo conciben como el indicador del nivel de conocimientos adquiridos por los estudiantes a lo largo de su formación, mientras que Gutiérrez-Monsalve et al. (2021) lo entienden como una variable compleja que integra aspectos pedagógicos, institucionales, sociodemográficos y psicosociales.

Dentro de este contexto, investigaciones previas han evidenciado la relevancia de los factores psicosociales en la educación superior. Rodríguez et al. (2017) en un estudio realizado en la Universidad Nacional de Chimborazo, identificaron que el consumo de cigarrillos y la deficiente gestión del tiempo influyeron negativamente en el rendimiento académico. Por su parte, López (2022) encontró que un elevado porcentaje de estudiantes provenientes de otras ciudades atribuía su estrés, ansiedad e irritabilidad a la sobrecarga académica y a condiciones familiares adversas. Vargas et al. (2018) en un estudio desarrollado en Colombia, destacaron la incidencia del estilo de vida, las responsabilidades múltiples y la modalidad de estudio a distancia como factores de riesgo que afectan la permanencia y el desempeño en la universidad.

En una línea similar, Rangel-Mendoza et al. (2019) documentaron que los estudiantes foráneos de la Universidad Autónoma de Querétaro presentaban niveles bajos de calidad de vida

emocional, lo que repercutía en su salud y rendimiento. A pesar de estos hallazgos, persiste una brecha en la literatura sobre cómo estas variables afectan a los estudiantes foráneos en contextos locales específicos.

En el caso de Riobamba, ciudad que alberga varias instituciones de educación superior y acoge a estudiantes de distintas regiones del país, la ausencia de estudios focalizados limita la comprensión del fenómeno y, por tanto, el diseño de políticas y estrategias de intervención eficaces. Frente a esta situación, la presente investigación que se encuentra en su fase inicial de desarrollo tiene como finalidad analizar de manera integral la relación entre los factores psicosociales y el rendimiento académico de los estudiantes foráneos universitarios en Riobamba.

Debido a que aún se está iniciando el proceso investigativo, no se disponen de resultados preliminares, ya que en esta etapa se están consolidando los marcos teóricos, metodológicos y los instrumentos de recolección de datos. No obstante, se espera que los hallazgos futuros aporten evidencia empírica que permita fundamentar un plan de intervención orientado a mejorar su adaptación, bienestar y desempeño académico, contribuyendo así al fortalecimiento de su permanencia y éxito en el sistema educativo.

Método

El objetivo de este estudio es establecer la relación entre los factores psicosociales (estrés, ansiedad, depresión, estrés académico, gestión emocional, adaptación) y rendimiento académico. Para ello, se plantea una investigación de carácter aplicado dirigida directamente a la población objeto de estudio, con el propósito de analizar dichas variables e identificar posibles líneas de intervención que permitan abordar las necesidades detectadas en estas áreas.

Participantes

La población del estudio estará conformada por estudiantes universitarios que cumplan con los siguientes criterios de inclusión:

- **Edad**: Ser hombres o mujeres mayores de 18 años al momento de participar en el estudio.
- **Residencia**: Ser estudiantes foráneos que actualmente residan en la ciudad de Riobamba por motivos académicos, es decir, que se hayan trasladado desde otra ciudad o región para cursar estudios superiores.
- **Consentimiento informado:** Haber firmado el consentimiento informado de

manera voluntaria, aceptando participar en la investigación y autorizando expresamente el acceso a su récord académico.

Para la selección de la muestra se empleará un muestreo probabilístico mediante el método estratificado aleatorio. Se establecerán cuatro estratos correspondientes a las carreras con mayor número de estudiantes, de las cuales se seleccionarán aleatoriamente 50 participantes por carrera, hasta alcanzar un total de 200 estudiantes que cumplan con los requisitos establecidos. Este procedimiento asegura la representatividad de la muestra, ya que la aleatorización dentro de cada estrato reduce los posibles sesgos y permite realizar inferencias estadísticas válidas respecto a la población general.

En concordancia con los objetivos planteados, esta investigación se enmarca dentro del enfoque cuantitativo, dado que se utilizarán instrumentos que permiten obtener datos numéricos y medibles, los cuales podrán ser correlacionados y analizados mediante técnicas estadísticas (Cohen y Gómez Rojas, 2015). Asimismo, se trata de un estudio correlacional, de carácter no experimental, ya que no se manipularán variables ni se establecerán grupos de control. Además, el diseño es de corte transversal, lo que implica que la recolección de datos se realizará en un solo momento temporal, sin seguimiento posterior a los participantes (Gallardo, 2017).

Materiales

Para la recolección de datos relacionados con las variables del estudio, se seleccionaron cinco instrumentos psicométricos que permiten evaluar los factores psicosociales más recurrentes identificados en los antecedentes investigativos, tales como el estrés, la ansiedad, la depresión, el estrés académico, la capacidad de adaptación, la gestión emocional y el consumo de sustancias.

En primer lugar, se utilizará la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21), diseñada para adultos entre 18 y 80 años, aplicable tanto de forma individual como colectiva. Este instrumento ha sido estandarizado en países como Chile, Colombia y Estados Unidos, y su aplicación toma entre 5 a 10 minutos. Está compuesta por 21 ítems y cuenta con versiones validadas en español en contextos latinoamericanos. Sus índices de confiabilidad son adecuados: .84 para la escala de depresión, .70 para ansiedad y .82 para estrés, lo que indica una alta fiabilidad en sus puntuaciones (Ruiz et al., 2017).

En segundo lugar, se aplicará el Inventario SISCO SV-21, un instrumento de enfoque sistémico-cognoscitivista diseñado para evaluar el estrés académico. Esta segunda versión consta de 21 ítems con escala de respuesta tipo Likert, es autoadministrada, dirigida a población adulta

y presenta un alto índice de confiabilidad de .91. Se trata de una prueba estandarizada para contextos latinoamericanos, con un nivel de confiabilidad muy elevado (Barraza-Macías, 2018).

Para evaluar el consumo de sustancias, se empleará el test ASSIST V 3.0, desarrollado por la Organización Mundial de la Salud. Este cuestionario incluye ocho apartados con preguntas en formato Likert, abarcando el uso de sustancias como tabaco, alcohol, cannabis, cocaína, anfetaminas, inhalantes, sedantes, alucinógenos, opiáceos y otras drogas. Cuenta con un coeficiente de confiabilidad de 0.9 y una consistencia interna de 0.80, lo cual lo posiciona como un instrumento de alta fiabilidad en poblaciones latinoamericanas (Organización Mundial de la Salud, 2003).

En cuanto a la capacidad de adaptación, se utilizará el Cuestionario de Adaptación para Adultos (CAP-ADU), elaborado por Hugh Bell. Este instrumento está compuesto por 160 preguntas con respuestas de tipo sí o no, y puede ser administrado de forma individual o grupal en población desde los 16 años en adelante. Evalúa cinco áreas: adaptación familiar, salud, social, emocional y profesional, además de brindar una puntuación general de adaptación. Sus niveles de confiabilidad por área son .91, .81, .88, .91 y .85 respectivamente, con un promedio general de .84, lo cual indica una alta confiabilidad en población latinoamericana (Bell, 2002).

Por último, para la evaluación de la gestión emocional se empleará el Cuestionario de Regulación Emocional (ERQ-CA), compuesto por 10 ítems con respuestas tipo Likert. Este instrumento fue validado en Colombia y alcanzó un coeficiente de confiabilidad promedio de .71, lo que lo califica como un recurso con confiabilidad aceptable en contextos latinoamericanos (Alfonso y Prieto, 2021).

Procedimiento

La presente investigación se desarrollará en dos instituciones de educación superior ubicadas en la ciudad de Riobamba: la Universidad Nacional de Chimborazo y la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, espacios que cuentan con una alta concentración de estudiantes foráneos. La ejecución del estudio inicia con la solicitud formal de autorización a las autoridades de ambas instituciones, a fin de acceder a los estudiantes seleccionados y a sus respectivos registros académicos, con previa autorización individual.

Una vez concedidos los permisos institucionales, se llevará a cabo la socialización del estudio en espacios designados por las universidades (aulas o salas de reuniones), donde se brindará una explicación verbal clara y detallada sobre los objetivos, alcances y condiciones éticas

de la investigación. En esta etapa, se garantizará que la participación sea voluntaria, anónima y confidencial, conforme a los principios éticos de investigación con seres humanos.

Los participantes que decidan formar parte del estudio deberán firmar el consentimiento informado, así como una declaración adicional de autorización para el acceso a su récord académico correspondiente al último parcial del semestre en curso. Con base en los criterios de inclusión establecidos, se conformarán cuatro grupos de 50 estudiantes, representando las carreras con mayor número de estudiantes foráneos. La selección de los participantes se realizará mediante un muestreo estratificado aleatorio, asegurando así la representatividad de la muestra.

Durante la fase de aplicación, se administrarán cinco instrumentos psicométricos en sesiones presenciales grupales, bajo supervisión directa de los investigadores. La aplicación se realizará en condiciones controladas, garantizando un ambiente adecuado (silencio, iluminación, tiempo suficiente) para minimizar interferencias externas. No se manipularán variables, ya que el estudio es de carácter no experimental y de corte transversal, lo que implica que los datos serán recolectados en un único momento y sin intervención directa sobre los factores evaluados.

Finalmente, los datos obtenidos serán codificados y procesados en el programa estadístico SPSS versión 26. Se llevarán a cabo análisis correlacionales para explorar la relación entre los factores psicosociales y el rendimiento académico, en función de los objetivos planteados. En caso de que los procedimientos estadísticos requieran mayor especificidad, se podrá incorporar un subapartado técnico adicional dedicado exclusivamente al análisis de datos.

Resultados

Dado que la presente investigación se encuentra actualmente en su fase inicial de ejecución, aún no se dispone de resultados empíricos concretos, ya que en esta etapa se están desarrollando actividades relacionadas con la planificación, obtención de permisos institucionales, selección de la muestra y aplicación de instrumentos. No obstante, con base en los antecedentes teóricos y empíricos revisados, se prevé identificar relaciones significativas entre determinados factores psicosociales y el rendimiento académico de los estudiantes foráneos universitarios en la ciudad de Riobamba.

Específicamente, se espera encontrar que niveles elevados de estrés académico, ansiedad y depresión se asocien de forma inversa con el rendimiento académico, es decir, que, a mayor intensidad de estos factores, el desempeño académico tiende a disminuir. Asimismo, se proyecta que una adecuada gestión emocional y una alta capacidad de adaptación se correlacionen

positivamente con un mejor rendimiento académico, funcionando como factores protectores ante las exigencias del entorno universitario. Del mismo modo, se prevé que el consumo frecuente de sustancias psicoactivas tenga una relación negativa con los indicadores de rendimiento, afectando la concentración, la salud mental y la continuidad en los estudios.

Los hallazgos esperados permitirán identificar patrones de riesgo y de protección en la población estudiantil foránea, aportando evidencia útil para el desarrollo de un plan de intervención integral, orientado a mejorar su bienestar psicoemocional, su proceso de adaptación y su desempeño académico. Con ello, se busca contribuir tanto a la literatura científica en el área como a la generación de estrategias institucionales que promuevan la permanencia y el éxito de este grupo vulnerable en la educación superior.

Discusión

Aunque la investigación aún se encuentra en su fase inicial, es posible anticipar algunas consideraciones que guiarán la interpretación de los resultados una vez finalizada la etapa de recolección y análisis de datos. Con base en los antecedentes revisados, se espera que los estudiantes foráneos presenten niveles significativos de estrés académico, ansiedad, dificultades de adaptación y consumo de sustancias, variables que probablemente estarán negativamente asociadas con su rendimiento académico.

En la discusión futura, se evaluarán estas relaciones a la luz de la hipótesis central del estudio, valorando si efectivamente los factores psicosociales tienen un peso relevante en el desempeño académico de esta población. Se buscará interpretar cuáles de estas variables tienen mayor impacto, y cómo su combinación influye en el bienestar y en los resultados académicos de los estudiantes que han debido reubicarse para continuar sus estudios universitarios.

La discusión también permitirá reflexionar sobre la validez teórica de estos hallazgos en relación con investigaciones previas, así como proponer aportaciones concretas para fortalecer la adaptación y la salud mental de este grupo estudiantil vulnerable. Este apartado, en su versión final, será clave para extraer conclusiones significativas y aplicables, tanto en el ámbito académico como institucional.

Referencias

Alfonso, L., & Prieto, L. (2021). Propiedades Psicométricas del Cuestionario de Regulación Emocional (ERQ-CA) en Estudiantes Universitarios Colombianos. *Revista de Psicología*

Clínica Con Niños y Adolescentes, 8(3), 59–66. https://doi.org/10.21134/rpcna.2021.08.3.7

Arocutipa, N. (2021). Influencia de factores psicosociales en el rendimiento académico de estudiantes de Enfermería, en pandemia COVID-19. *Investigación e Innovación: Revista Científica de Enfermería, 1*(2), 59-67. http://www.revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1223

Barraza-Macías, A. (2018). Inventario sistémico cognoscitivista para el estudio del estrés académico. segunda versión de 21 ítems. *In Ecorfan*. http://upd.edu.mx/PDF/Libros/Estres.pdf

Bell, H. (2002). Cuestionario de Adaptación para Adultos. *CAP-ADU (ISPE).* https://www.academia.edu/download/61313625/kupdf.net_ficha-tecnica-y-cuestionario-de-adaptacion-de-hugo-bell-para-adultos20191123-61637-1nne3oz.pdf

Cohen, N., & Gómez, G. (2015). Esa cosa llamada datos. *Revista Lationamericana de Metodología de La Investigación Social, 8*, 10–18. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5275897

Esparza-Paz, F., Sánchez-Chávez, R., Esparza-Zapata, S., Esparza-Zapata, E., & Villacrés-Lara, Á. (2020). Factores de rendimiento académico en estudiantes universitarios, componentes de calidad de la educación superior. Estudio de caso Facultad de Administración de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. *Revista Innovaciones Educativas, 22*(33), 46-61. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-41322020000200046&script=sci_arttext

Gallardo, E. (2017). Metodología de la Investigación. *Universidad Continental, 1*, 98. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf

Gutiérrez-Monsalve, J., Garzón, J., & Segura-Cardona, A. (2021). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Formación universitaria, 14*(1), 13-24. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000100013

López, J. (2022). Factores psicosociales que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios*. Anuario de Investigación: Universidad Católica de El Salvador, 11*(1), 51-63. https://camjol.info/index.php/aiunicaes/article/view/15164

Organización Mundial de la Salud. (2003). *Organización Mundial de la Salud/ASSIST V3.0*. Nota Descriptiva No312, 11. https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2011/consumo-sustancias-

Assist-manual.pdf

Pulido, E., Lora, L., & Jiménez, L. (2021). Factores psicosociales que influyen en el ausentismo: Evaluación de un modelo explicativo. *Interdisciplinaria, 38*(1), 149-162. https://www.redalyc.org/journal/180/18065114010/html/

Rangel-Mendoza, A., Vázquez-Flores, F., Ruiz-Vargas, N., Juárez-Nilo, S., Hernández-Segura, G., & Gallegos-Torres, R. (2019). Calidad de vida emocional en estudiantes foráneos de tres licenciaturas de una universidad pública del estado de Querétaro, México. *Revista Horizonte de enfermería*. https://www.revistadisena.uc.cl/index.php/RHE/article/view/11870

Rodríguez, C., Díaz, D., Aldas, V., Mazón, O., & Ponce, H. (2017). Factores Psicosociales Que Intervienen En El Rendimiento Académico Estudio De Caso: Análisis A Estudiantes De La Carrera De Cultura Física Y Entrenamiento Deportivo. *European Scientific Journal, ESJ, 13*(29), 317. https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n29p317

Ruiz, F., García-Martín, M., Suárez-Falcón, J., & Odrioxola-González, P. (2017). The hierarchical factor structure of the Spanish version of Depression Anxiety and Stress Scale - 21. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy, 10*(17), 95–10. https://www.redalyc.org/pdf/560/56049624007.pdf

Silva-Ramos, M., López-Cocotle, J., & Meza-Zamora, M. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Investigación y ciencia, 28*(79), 75-83. https://www.redalyc.org/journal/674/67462875008/67462875008.pdf

THE SHORT- AND LONG-TERM INFLUENCE OF PARENTAL MONITORING ON STUDENTS' HOMEWORK MOTIVATION AND ITS MANAGEMENT

Carolina Rodríguez-Llorente
Universidade da Coruña
carolina.rodriguez.llorente@udc.es

Lucía Díaz-Pita
Universidade da Coruña
lucia.dpita@udc.es

Isabel Piñeiro
Universidade da Coruña
isabel.pineiro.aguin@udc.es

Antonio Valle
Universidade da Coruña
antonio.valle@udc.es

Susana Rodríguez
Universidade da Coruña
susana.rodriguez1@udc.es

Abstract

Parental involvement in homework shapes students' motivation and management of the homework process, mainly when it is supportive rather than controlling. However, research indicates that students' motivation toward homework tends to decline as they progress through school. This decline may be explained, in part, by students struggling to maintain motivation as tasks become repetitive and compete with more engaging activities. The present study examines (1) the changes in parental homework monitoring, homework motivation, and motivation management, and (2) the influence of parental homework monitoring on students' homework motivation and motivation management in fifth and sixth grade. The sample consisted of 224 fifth-grade students (52.2% boys) from six schools in western Spain, who participated over two consecutive academic years of elementary education. Students reported their perceptions of parental homework monitoring, motivation, and motivation management in fifth grade (T1) and sixth grade (T2). These constructs were assessed using three subscales from the Homework Survey: parental homework monitoring (6 items; $\alpha_{T1} = .71$; $\alpha_{T2} = .76$), homework motivation (6 items; $\alpha_{T1} = .80$; $\alpha_{T2} = .83$), and homework motivation management (2 items; $\alpha_{T1} = .93$; $\alpha_{T2} = .90$). Gender was used as a control variable. Student's *t* tests revealed a significant decrease in parental monitoring ($t_{(228)} = 2.462$, $p < .01$), homework motivation ($t_{(228)} = 8.636$, $p < .001$), and motivation management ($t_{(228)} = 4.730$, $p < .001$) from fifth to sixth grade. Girls showed higher homework motivation (T1), motivation management (T1 and T2), and parental monitoring (T2). Parental monitoring had a significant positive effect on homework motivation (T1: $\beta = .257$, $p < .01$; T2: $\beta = .210$, $p < .01$) and motivation management (T1: $\beta = .174$, $p < .01$; T2: $\beta = .177$, $p < .01$) in the short term. Gender was a significant predictor, showing that girls had higher homework motivation (T1 and T2) and managed it better (T1). Parental monitoring in T1 significantly predicted homework motivation in T2 ($\beta = .168$, $p < .01$). Gender was again a significant predictor. The revealing decrease in motivation and its management reinforces a progressive decline in homework engagement. Also, as students advance in school,

parents may reduce their involvement, limiting their impact on motivation management. The effectiveness of parental involvement requires adaptive strategies that promote autonomy and motivation according to students' perceptions and developmental stages. Educational interventions with parents of children in elementary education should take these considerations into account.

Keywords: homework, parent participation, student motivation, elementary education.

LA INFLUENCIA A CORTO Y LARGO PLAZO DE LA SUPERVISIÓN PARENTAL EN LA MOTIVACIÓN DEL ALUMNADO CON LOS DEBERES Y SU GESTIÓN

Resumen

La supervisión parental de los deberes escolares modula la motivación del alumnado, concretamente cuando apoya su autonomía. Sin embargo, la motivación hacia los deberes tiende a disminuir. Este descenso puede explicarse, en parte, por las dificultades de los estudiantes para mantener la motivación a medida que las tareas se vuelven repetitivas y menos atractivas. Este estudio examina (1) los cambios en la supervisión parental, la motivación del alumnado hacia los deberes y la gestión de esta, así como (2) la influencia de la supervisión parental en la motivación hacia los deberes y su gestión en Educación Primaria. Participaron 224 estudiantes (52,2% niños) de seis escuelas públicas en el noroeste de España en 5º (T1) y 6º curso (T2). El alumnado respondió a tres subescalas de la Encuesta sobre los Deberes Escolares: supervisión parental de los deberes (6 ítems; α_{T1} = ,71; α_{T2} = ,76), motivación hacia los deberes (6 ítems; α_{T1} = ,80; α_{T2} = ,83) y gestión de la motivación (2 ítems; α_{T1} = ,93; α_{T2} = ,90). El género se empleó como variable control. Las pruebas *t* de Student revelaron una disminución significativa de la supervisión parental ($t_{(228)}$ = 2,462, p < ,01), la motivación ($t_{(228)}$ = 4,730, p < ,001) y su gestión ($t_{(228)}$ = 8,636, p < ,001) de 5º a 6º curso. Las niñas mostraron una mayor motivación por los deberes (T1), gestión de la motivación (T1 y T2) y supervisión parental (T2). La supervisión de los padres tuvo un efecto positivo significativo en la motivación (T1: β = ,257, p < ,01; T2: β = ,210, p < ,01) y su gestión (T1: β = ,174, p < ,01; T2: β = ,177, p < ,01) a corto plazo. Las niñas mostraron una mayor motivación para hacer los deberes (T1 y T2) y mejor gestión (T1). La supervisión parental en T1 predijo significativamente la motivación por los deberes en T2 (β = ,168, p < ,01). El género volvió a ser un predictor significativo. El empeoramiento de la motivación y de su gestión refuerza un descenso progresivo del compromiso del alumnado. Además, los padres reducirían su implicación, limitando su impacto en la gestión de la motivación. La eficacia de la implicación parental requiere estrategias adaptativas que promuevan la autonomía y la motivación en función de las percepciones y las etapas de desarrollo de los alumnos.

Palabras clave: deberes, participación de los padres, motivación, enseñanza primaria.

Introduction

Parents are one of the main characters of homework performance, along with the students—who complete the tasks—and the teachers—who give and correct the assignments. Homework is almost the only academic task that is carried out during non-school hours (Patall et al., 2008). Therefore, it constitutes a great opportunity for the families to assist children in their learning process. While the roles of students and teachers in the homework process are quite well established (Trautwein et al., 2006), that of parents is somewhat ambiguous. On the one hand, it is generally expected for parents to get involved in some way in their children's homework, mainly by supervising its completion. On the other hand, families participate in the performance of homework in many different ways, some of which can be maladjusted (R. Cohen et al., 2024).

Different theoretical frameworks have tried to provide a holistic view of how families get involved in homework. For instance, Pomerantz et al. (2007) classified parental participation in academic tasks according to four dimensions: autonomy versus control, process focus versus person focus, positive affect versus negative affect, and positive beliefs versus negative beliefs about child capabilities. In a research synthesis, Patall et al. (2008) identified monitoring, rule-setting, and direct aid as the three types of support parents use with homework. More recently, Gonida and Cortina (2014) categorized family assistance with homework into autonomy support, control, interference, and cognitive involvement. A final classification by Moroni et al. (2015) differentiated between supportive help and intrusive help from parents with assignments.

Despite the variations between these models, we can agree that most of these strategies fall within two differentiated groups: one characterized by parent behaviors directed to support, supervise, guide, or monitor homework completion, and another portrayed by more intrusive or controlling behaviors. The former has proved to be of relevance to promote homework outcomes, while the latter has shown the opposite effect, jeopardizing children's learning opportunities (Gonida & Cortina, 2014; Moroni et al., 2015; Valdés-Cuervo et al., 2020).

Among its positive outcomes, parent involvement in homework completion appears to influence students' intrinsic reasons to do the tasks (Avcı et al., 2025; Shi et al., 2024). Homework intrinsic motivation refers to children's willingness and desire to engage in and complete homework primarily for the inherent satisfaction, enjoyment, interest, and personal value they derive from the activity itself, rather than for external rewards or pressures—extrinsic motivation. It is an essential component in homework completion as it drives students' adaptive behavior with the tasks (Trautwein et al., 2006). In general, girls tend to exhibit higher levels of intrinsic motivation toward

homework, as well as better motivation management skills (Avcı et al., 2025). However, previous studies have shown that motivation toward homework often declines as students advance in school, thus negatively impacting their involvement with the tasks (Núñez et al., 2013).

To prevent this drop in homework motivation and its regulation, prior research has explored how contextual variables can contribute to its sustainability (Xu, 2024). Among them, parental support appears to be one key factor. For example, Shi et al. (2024) found that mothers' constructive involvement in homework—characterized by positive emotions, autonomy support, and mastery-oriented teaching—enhanced children's academic functioning over time in elementary education. A study by Valdés-Cuervo et al. (2020) observed, also for students in early educational stages, that mothers' autonomy support during homework predicted children's learning-oriented purposes the tasks. Regarding adolescents, Avcı and Özgenel (2025) identified parental autonomy support as a strong predictor of homework intrinsic motivation of students in middle school, but weaker for those in high school.

In light of the literature reviewed, the goal of this study is to contribute to the identification of parental participation practices in homework that foster students' involvement with the tasks. In particular, this paper focuses on how families promote children's homework motivation and its regulation. As already stated, contextual variables such as parent supervision or monitoring impact students' emotions and motivation in the homework process, which, in turn, influence their behavior with the tasks. Since children's homework motivation happens to diminish with time, it seems important to explore whether parental monitoring of school tasks performed at home helps sustain their motivation in the short and long term. Finally, due to the differences in motivation and motivation management, gender is included as a relevant control variable.

The present study

The objectives of this research are (a) to explore the changes in students' perceptions of parental homework monitoring, and their homework motivation and motivation management, as well as (b) to analyze the influence of parental homework monitoring on students' homework motivation and motivation management in elementary education from a longitudinal perspective. Our research questions are:

1. How do students' homework motivation and motivation management change between the fifth and sixth grade?
2. How do students' perceptions of parental homework monitoring change between the fifth

and sixth grade?

3. What is the relationship between students' homework motivation, motivation management, and parental monitoring?
4. How does parental homework monitoring contribute to students' homework motivation in the short and long term?
5. How does parental homework monitoring contribute to students' homework motivation management in the short and long term?

Based on previous literature, our hypotheses suggest that parental homework monitoring as perceived by students, motivation toward homework, and motivation management would decrease throughout elementary education. Additionally, it is expected that parental monitoring of homework would influence students' motivation and motivation management with the tasks in the short and long term.

Method

This quantitative study uses a longitudinal explanatory panel research design.

Participants

The study was conducted in western Spain with 224 5th-grade students (117 boys, 107 girls) during two consecutive academic years (T1 = 5th grade; T2 = 6th grade). The participants belonged to six public elementary schools in the Autonomous Community of Galicia. Two of these schools were situated in an urban context (density higher than 500 inhabitants/km^2), three in a suburban context (density higher than 100 but lower than 500 inhabitants/km^2), and one in a rural context (density lower than 100 inhabitants/km^2; Instituto Galego de Estatística, 2017). The socio-economic level of three of the areas was classified as medium-high, and that of the other three as medium-low, according to the Spanish national statistics (Instituto Nacional de Estadística, 2021).

Materials

Three subscales from the *Homework Survey* (HS) (Núñez et al., 2013) were used to collect information on parental involvement and students' homework motivation and motivational management. All of them use 5-point Likert scales (from 1 = Completely false to 5 = Completely true).

- *Parental homework monitoring*: students responded to six items on their perception of

their parents' homework supervision practices (α_{T1} = .71; α_{T2} = .76). Example item: "My parents ask me if I need help with my homework".

- *Homework motivation*: students answer six items to assess if they got involved in homework completion for intrinsic reasons (α_{T1} = .80; α_{T2} = .83). Example item: "I enjoy doing homework because it allows me to learn more".
- *Homework motivation management*: students provide information on how they regulated their motivation after the completion of homework through their answers to two items (α_{T1} = .93; α_{T2} = .90). Example item: "Once I finished homework, I congratulate myself for a job well done".

Procedure

The data collection was carried out at two time points: in the third term of 5th grade (T1) and the third term of 6th grade (T2). All elementary schools in Galicia were invited to participate in the study through an information letter sent via email. Schools that agreed to take part in the research received additional copies of the letter for the families of 5th-grade students, along with a confidentiality agreement and an informed consent form. Only students who returned the signed consent form from their parents or guardians were included in the study. For data collection, students completed a questionnaire assessing their homework engagement over three consecutive school years. The researchers administered the scale during school hours. This study adhered strictly to the ethical guidelines established by the university's ethics committee and the principles outlined in the Declaration of Helsinki (World Medical Association, 2013).

Data analysis

SPSS statistical software version 28.1 was used for data analysis. First, descriptive and correlation analyses were carried out. Second, Student's paired *t* tests were performed to explore changes in the three measures between 5th (T1) and 6th grade (T2). Finally, multiple linear regression analyses were carried out to analyze the incidence of parental homework monitoring on homework motivation and motivation management in the short and long term, using gender as a control variable. The magnitude of the associations between the variables in the model was evaluated according to the criteria established by J. Cohen (1988): no effect ($d < 0.09$), small effect ($d = 0.10$ to 0.49), medium effect ($d = 0.50$ to 0.79), and large effect ($d \geq 0.80$).

Results

Preliminary analyses

Table 1 presents descriptive statistics and Pearson correlation coefficients for the variables of the study. All measures showed a normal distribution. Most of the variables showed significant, positive correlations.

Table 1

Descriptive Statistics and Pearson Correlation Coefficients

Variable	1	2	3	4	5	6
1. HW Motivation T1	-					
2. HW Motivation Management T1	.532***	-				
3. Parent HW Monitoring T1	.272***	.190**	-			
4. HW Motivation T2	.542***	.368***	.052	-		
5. HW Motivation Management T2	.332***	.457***	.186**	.351***	-	
6. Parent HW Monitoring T2	.098	.163*	.541***	.197**	.240***	-
M	4.19	3.76	4.12	3.75	3.35	4.00
SD	0.73	1.19	0.77	0.87	1.31	0.83
Skewness	-1.44	-0.75	-1.07	-1.04	-0.41	-1.03
Kurtosis	2.81	-0.32	0.70	-0.93	-0.86	0.92

Note: HW = Homework, T1 = 5th grade, and T2 = 6th grade. *M* = Mean, *SD* = Standard Deviation. *** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Changes in parental monitoring, motivation, and motivation management

The *t* test revealed a significant difference in homework motivation ($t_{(228)} = 8.636$, $p < .001$, $d = 0.57$) and motivation management ($t_{(228)} = 4.730$, $p < .001$, $d = 0.31$) between the two school years, with moderate and small to moderate effects, respectively. Therefore, students' homework motivation and motivation management decrease from 5th to 6th grade (Figure 1).

On the other hand, the *t*-test results showed a significant difference in parental monitoring between the two grades, with a small to moderate effect ($t_{(228)} = 2.462$, $p < .01$, $d = 0.16$). Thus, students' perception of parental homework monitoring diminishes from 5th to 6th grade (Figure 1).

Effect of parental homework monitoring on motivation and motivation management

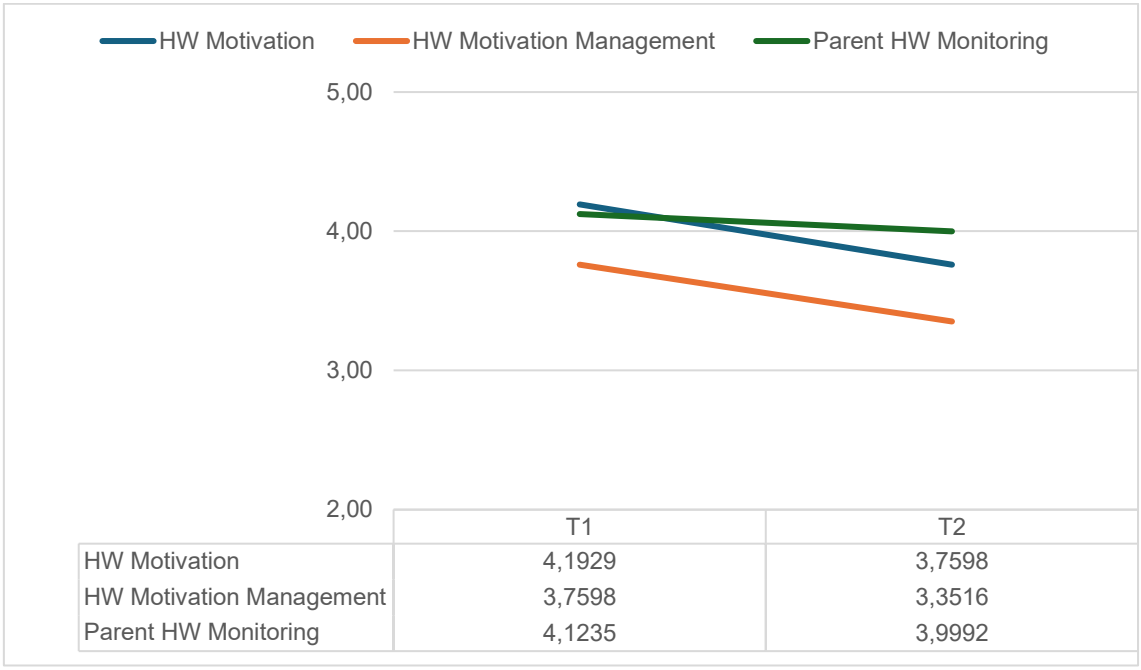
A multiple regression analysis was conducted to examine the extent to which parental

homework monitoring in 5th grade predicted students' homework motivation and motivation management in the same year, after controlling for gender.

The overall model predicting homework motivation was significant ($F_{(2,221)} = 13.649$, $p < .001$), indicating that approximately 11% of the variance in homework motivation was explained by the predictors. Both gender ($\beta = .191$, $p < .05$) and parental homework monitoring ($\beta = .257$, $p < .01$) were significant predictors. Similarly, the regression model predicting motivation management was significant ($F_{(2,221)} = 7.246$, $p < .001$), accounting for 6.2% of the variance. In this model, both gender ($\beta = .165$, $p < .05$) and parental monitoring ($\beta = .174$, $p < .01$) again emerged as significant predictors.

Figure 1

Mean Differences for HW Motivation, Motivation Management, and Parent HW Monitoring in 5th and 6th Grade



	T1	T2
HW Motivation	4,1929	3,7598
HW Motivation Management	3,7598	3,3516
Parent HW Monitoring	4,1235	3,9992

Note: HW = Homework.

These findings suggest that, beyond gender differences, higher levels of parental involvement in the form of homework monitoring are associated with enhanced motivation and motivation regulation among 5th-grade students (Table 2). Regarding gender, girls reported higher levels of homework motivation and motivational management compared to boys.

Subsequently, the effect of parental monitoring in 6th grade on homework motivation and

motivation management in the same year was examined (Table 3). After controlling for gender, the model for homework motivation was significant ($F_{(2,221)}$ = 10.230, p < .001), with an explained variance of 8.5%. Both gender (β = .171, p < .01) and parental monitoring at T3 (β = .210, p < .01) were significant predictors, confirming once again that girls showed higher levels of motivation with homework than boys, and that greater parental monitoring in 6th grade was associated with greater motivation. Likewise, the resulting model for motivation management in 6th grade was also significant ($F_{(2,221)}$ = 4.858, p < .01), accounting for 4.2% of the variance, although only parental monitoring was a significant predictor (β = .177, p < .01), while gender did not reach statistical significance (β = .079, p = .235).

Table 2

Results of Multiple Regression Analysis on HW Motivation and Motivation Management in 5th Grade

Predictors	HW Motivation T1		HW Motivation Management T1	
	Beta coefficients		Beta coefficients	
	Unstandardized	Standardized	Unstandardized	Standardized
Gender	.279 (.09)*	.191*	.395 (.16)*	.165*
Parental HW Monitoring T1	.244 (.06)**	.257**	.271 (.10)**	.174**
R^2	.110**		.062**	

Note: HW = Homework, T1 = 5th grade. ** p < .01; * p < .05

Finally, the long-term effect of parental monitoring in 5th grade on homework motivation in the 6th grade was significant ($F_{(2,221)}$ = 8.281, p < .001), explaining 7% of the variance. Gender (β = .192, p < .01) and parental monitoring in 5th grade (β = .168, p < .05) significantly predicted motivation a year later, reinforcing the trend of higher motivation among girls and the positive effect of parental monitoring. In contrast, parental monitoring in 5th grade did not significantly predict motivational management in 6th grade ($F_{(2, 221)}$ = 1.444, p = .238), suggesting that its impact does not persist over time (Table 3).

Table 3

Results of Multiple Regression Analysis on HW Motivation and Motivation Management in 6th Grade

Predictors	HW Motivation T2		HW Motivation Management T2	
	Beta coefficients		Beta coefficients	
	Unstandardized	Standardized	Unstandardized	Standardized
Model 1				
Gender	.299 (.11)**	.171**	.209 (.18)	.079
Parental HW Monitoring T2	.222 (.07)**	.210**	.282 (.11)**	.177**
R^2	.085**		.042*	
Model 2				
Gender	.335 (.11)**	.192**	.274 (18)	.104
Parental HW Monitoring T1	.190 (.07)*	.168*	.065 (.11)	.038
R^2	.070**		.013	

Note: HW = Homework, T1 = 5th grade, and T2 = 6th grade. ** $p < .01$; * $p < .05$

Discussion

The present study first explored the changes in parental homework monitoring, homework motivation, and motivation management in elementary education. In response to the first and second research questions, results confirm that the three variables decreased from the 5th to the 6th grade. As expected, children demonstrated lower motivation and motivation management during homework completion. Although the participants in the study still present high levels of both motivation and its management, prior research points to an even greater decline in middle school and high school (Avcı et al., 2025), which would affect their behavior with homework and, ultimately, its effect on academic achievement (Trautwein et al., 2006). They also reported being less monitored by their parents while doing school assignments at home. This could indicate that, as students get older, they become more autonomous, thus requiring less supervision (Avcı et al., 2025).

We also analyzed the influence of parental homework monitoring on students' homework motivation and motivation management in elementary education in the short and long term. First, to answer the third research question, significant, positive correlations were found for parental supervision of homework and homework motivation and motivation management in 5th and 6th grade. Parental monitoring in 5th grade also correlated with homework motivation management in 6th grade, but not with homework motivation in that same year.

To follow up on these findings, multiple regression analyses showed differences in the

immediate and delayed influence of parent homework monitoring. For the fourth and fifth research questions, the results showed, beyond gender differences, that higher levels of parental homework monitoring were associated with enhanced motivation and motivation regulation in 5th- and 6th-grade students. These findings suggest that concurrent parental monitoring is a stronger predictor of both homework motivation and motivation management than earlier parental monitoring, although prior monitoring (5th grade) still plays a role in explaining later homework motivation (Shi et al., 2024).

This study is not without limitations. For instance, other relevant control variables such as socioeconomic status should have been included in the analyses. Also, all measures were self-reported by the participants, leading to a certain degree of subjectivity in their responses. Furthermore, the results from the multiple regression analyses do not imply causality. Future research could explore more complex interactions among these variables through structural equation modeling. Finally, this study employed a variable-centered approach; however, a person-centered approach could have provided insights into how parental monitoring affects distinct student profiles based on their levels of motivation and motivation regulation, as well as how these profiles evolve.

In conclusion, parental involvement in homework can positively influence students' motivation toward the tasks and the self-regulation of this motivation, particularly when it is supportive. Thus, supportive parental involvement in school assignments at home helps students develop an interest in learning through homework and motivation management skills, which are essential for academic success. However, the effectiveness of parental involvement can vary based on students' perceptions and personal characteristics, such as their gender, highlighting the importance of adapting involvement strategies to foster autonomy and motivation.

References

Avcı, S., Özgenel, M., & Avcu, A. (2025). Gender and School Level in Relation to Homework Behavior, Intrinsic Motivation, and Parental Involvement. *Psychology in the Schools*, 1-15. https://doi.org/10.1002/pits.23527

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum.

Cohen, R., Gershy, N., & Davidov, M. (2024). Why things can go wrong when parents try to help children with their homework: The role of parental emotion regulation and mentalization. *Journal of Educational Psychology*, *116*(6), 921-935.

https://doi.org/10.1037/edu0000873

Gonida, E. N., & Cortina, K. S. (2014). Parental involvement in homework: Relations with parent and student achievement-related motivational beliefs and achievement. *British Journal of Educational Psychology*, *84*(3), 376-396. https://doi.org/10.1111/bjep.12039

Instituto Galego de Estatística (2017). *Clasificación dos concellos segundo o grao e subgrao de urbanización (GU 2016)*. Instituto Galego de Estatística. https://bit.ly/3RaqrnF

Instituto Nacional de Estadística (2021). *Renta media por hogar*. National Institute of Statistics. https://bit.ly/3MSnNjR

Moroni, S., Dumont, H., Trautwein, U., Niggli, A., & Baeriswyl, F. (2015). The Need to Distinguish Between Quantity and Quality in Research on Parental Involvement: The Example of Parental Help With Homework. *The Journal of Educational Research*, *108*(5), 417-431. https://doi.org/10.1080/00220671.2014.901283

Núñez, J. C., Suárez, N., Cerezo, R., González-Pienda, J., Rosário, P., Mourão, R., & Valle, A. (2013). Homework and academic achievement across Spanish compulsory education. *Educational Psychology*, *35*(6), 726-746. https://doi.org/10.1080/01443410.2013.817537

Patall, E. A., Cooper, H., & Robinson, J. C. (2008). Parent involvement in homework: a research synthesis. *Review of Educational Research*, *78*(4), 1039-1101. https://doi.org/10.3102/0034654308325185

Pomerantz, E. M., Moorman, E. A., & Litwack, S. D. (2007). The How, Whom, and Why of Parents' Involvement in Children's Academic Lives: More Is Not Always Better. *Review of Educational Research*, *77*(3), 373-410. https://doi.org/10.3102/003465430305567

Shi, Z., Qu, Y., & Wang, Q. (2024). Homework for learning and fun: Quality of mothers' homework involvement and longitudinal implications for children's academic and emotional functioning. *Contemporary Educational Psychology*, *77*, 102257. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2024.102257

Trautwein, U., Lüdtke, O., Schnyder, I., & Niggli, A. (2006). Predicting homework effort: support for a domain-specific, multilevel homework model. *Journal of Educational Psychology*, *98*(2), 438-456. https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.2.438

Valdés-Cuervo, A. A., Grijalva-Quiñonez, C. S., & Parra-Pérez, L. G. (2020). Mothers' motivational beliefs and children's learning purpose for doing homework: The mediate effects of autonomy support and control. *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*, *25*(2), 100-108.

https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2020.05.002

World Medical Association (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA, 310*(20), 2191-2194. https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053

Xu, J. (2024). Investigating factors influencing students' regulation of homework emotion: integrating multiple theoretical perspectives. *Metacognition and Learning*, *19*, 999-1028. https://doi.org/10.1007/s11409-024-09395-w

Acknowledgments: This study was possible thanks to the funding received in the Project PID2021-125898NB-I00 financed by MICIU/AEI/10.13039/501100011033 and ERDF, EU, and the funding obtained by two of the authors of this contribution through a postdoctoral research fellowship (ED481B-2023-132) and a predoctoral scholarship (ED481A 2022/219) awarded by the Consellería de Cultura, Educación e Universidade (Xunta de Galicia).

INFLUENCIA DE LA VIVEZA DE IMAGEN EN EL RECUERDO DE DIBUJOS AMBIGUOS: UN ESTUDIO PRELIMINAR

Laura Froján
Universidade de Santiago de Compostela,
laura.frojan@rai.usc.es

Mará José Pérez-Fabello
Universidade de Vigo
fabello@uvigo.es

Adolfo Barreiro-Huerga
IES Sánchez Cantón
joseadolfo.barreirohuerga@edu.xunta.gal

Resumen

La combinación del código visual y la etiqueta verbal facilita el recuerdo, ya que permite una doble codificación que optimiza la recuperación de la información. Además, la capacidad de generar imágenes vivas también puede favorecer este proceso. El objetivo de la presente investigación era conocer si la doble codificación, imagen e información verbal, y la capacidad de viveza de imagen de los participantes influía en el recuerdo de dibujos ambiguos. Para ello, se presentó a un grupo de estudiantes de Bellas Artes una lista de dibujos ambiguos para su aprendizaje. El grupo de control sólo recibió los dibujos, en cambio, a los grupos experimentales 1 y 2 se les proporcionó la misma lista de dibujos, pero acompañada de etiquetas verbales. Las etiquetas definían el dibujo ambiguo y se proporcionaron distintas etiquetas a cada grupo experimental (por ejemplo, para el dibujo ambiguo 3, el grupo experimental 1 recibió la etiqueta de "letra C" y el grupo experimental 2 "luna creciente"). Posteriormente, todos los participantes completaron la versión española del Vividness of Visual Imagery Questionnaire (VVIQ) para evaluar su capacidad de formación de imágenes mentales. Los resultados confirmaron las hipótesis propuestas: el recuerdo fue significativamente superior en los grupos que recibieron información tanto visual como verbal, y la capacidad de generar imágenes vivas resultó ser un factor clave en la recuperación de los dibujos ambiguos. Comprender las condiciones en las que las imágenes mentales potencian la recuperación resulta beneficioso tanto para el aprendizaje como para la prevención del olvido.

Palabras clave: viveza de imagen, recuerdo visual, dibujos ambiguos, etiquetas verbales.

INFLUENCE OF IMAGE VIVIDNESS ON THE RECALL OF AMBIGUOUS DRAWINGS: A PRELIMINARY STUDY

Abstract

The combination of visual code and verbal labels facilitates recall, as it allows for dual coding that optimizes information retrieval. Additionally, the ability to generate vivid images can also enhance this process. The aim of the present study was to determine whether dual coding—image and verbal information—and participants' vividness of imagery ability influenced the recall of ambiguous drawings. To investigate this, a group of Fine Arts students was presented with a list of ambiguous drawings for learning. The control group received only the drawings, whereas experimental groups 1 and 2 were provided with the same list of drawings but accompanied by verbal labels. The labels

defined the ambiguous drawing, and different labels were provided to each experimental group (for example, for ambiguous drawing 3, experimental group 1 received the label "letter C," while experimental group 2 received "crescent moon"). Subsequently, all participants completed the Spanish version of the Vividness of Visual Imagery Questionnaire (VVIQ) to assess their ability to form mental images. The results confirmed the proposed hypotheses: recall was significantly higher in the groups that received both visual and verbal information, and the ability to generate vivid images proved to be a key factor in the retrieval of ambiguous drawings. Understanding the conditions under which mental images enhance retrieval is beneficial for both learning and the prevention of forgetting.

Keywords: imagery vividness, visual recall, ambiguous drawings, verbal labels.

Introducción

Las imágenes mentales influyen en muchos procesos perceptivos y cognitivos. Carmichael et al. (1932) efectuaron un estudio en el que se pretendía demostrar cómo los recuerdos pueden distorsionarse cuando se recuperan. En su investigación presentaron a los participantes figuras de dibujos ambiguos y dos listas de etiquetas verbales de los mismos dibujos a dos grupos experimentales. También utilizaron un grupo control al que solo se le presentaban los dibujos ambiguos. Posteriormente, se pidió a todos los participantes que dibujaran las figuras tal como las recordaban. Se comprobó que los participantes de los grupos experimentales distorsionaban las figuras haciéndolas coincidir con las etiquetas verbales proporcionadas. Esto nos llevó a plantearnos cómo pueden influir las imágenes mentales y, en concreto, la viveza de imagen, en el recuerdo de dibujos ambiguos.

Las imágenes mentales podrían beneficiar al recuerdo debido a que el individuo dispone de una doble codificación. El modelo denominado de 'código dual' postula la existencia de dos códigos independientes para la capacidad de procesamiento y de memorización de imágenes y de conceptos (Kosslyn & Pomerantz, 1977; Paivio, 1971, 1975), por lo cual, el patrón visual recordado contendría, fundamentalmente, formas y elementos perceptivos (Farah, 1985, 1988; Finke, 1985; Loftus & Loftus, 1980). Una versión más atenuada del anterior modelo establece que existiría una relación entre el código perceptivo y el conceptual, de modo que la memoria contendría ambos tipos de información (Marschark & Paivio, 1977; Potter et al., 1986). Además, se ha incrementado el interés en la relación entre las imágenes mentales y las plantillas atencionales responsables de la atención de características específicas, ya que ambas se consideran representaciones pictóricas que involucran mecanismos neuronales similares (Cabbai et al., 2023).

La imaginería mental es la capacidad de la mente para evocar experiencias sensoriales o motoras multimodales en ausencia de estímulos externos reales. Se la suele definir como una “experiencia cuasiperceptual” que se asemeja a la experiencia perceptual pero que ocurre sin ella (Kosslyn et al., 2001; Thomas, 1999). Las imágenes mentales parecen implicar de manera similar patrones de activación de la corteza visual similares a los que se observan durante la percepción real del estímulo imaginado (Dijkstra et al., 2017, 2019; Naselaris et al., 2015).

Aunque la literatura sobre la capacidad de imaginar se dedica en gran medida a la imaginería mental visual, las imágenes mentales se pueden formar en modalidades no visuales como la auditiva (Lima et al., 2015), cinestésica/motora (Driskell et al., 1994), táctil (McNorgan,

2012) u olfativa (Stevenson & Case, 2005). Por tanto, la imaginería es un constructo multidimensional que implica no solo la generación y viveza de imagen, sino también el control y la manipulación de imágenes (Kumcu et al. 2022, 2023). Con estas propiedades, la imaginería mental está involucrada en muchas tareas cotidianas al recuperar o representar nueva información independientemente del tipo de imagen (Paivio, 1986). Existen claras diferencias individuales en varios componentes de la imaginería mental (p. ej., Floridou et al., 2022). Por otra parte, la forma en que estas diferencias se traducen en tareas cognitivas es controvertida, ya que el efecto de la imaginería parece cambiar drásticamente dependiendo de la tarea y las condiciones relacionadas con la tarea (McDougall & Pfeifer, 2012).

Una gran cantidad de evidencia indica que diferentes aspectos de las imágenes mentales, como la viveza (es decir, la claridad de las imágenes mentales), el control (es decir, lo fácilmente que se pueden cambiar las imágenes mentales), la visión espacial (es decir, la capacidad de visualizar un objeto en el espacio o la capacidad de orientación) y el uso espontáneo (es decir, con qué frecuencia se usan las imágenes mentales en la vida diaria) desempeñan papeles fundamentales en la recuperación de la memoria. Se ha informado de una recuperación superior en varias tareas entre individuos con imágenes mentales vivas (ver, para revisiones, Marks, 1983, 1999; Richardson, 1977; Schwitzgebel, 2002; Sheehan & Neisser, 1969).

La intensidad de las imágenes mentales predice el desempeño de la memoria de reconocimiento facial (McKelvie, 1994) y la memoria de imágenes (Marks, 1973). Hanggi (1989) demostró que quienes tienen imágenes vivas tienden a utilizar estrategias de codificación visual que les permiten almacenar información contenida en imágenes de la vida real, sin embargo, Rodway et al., (2006) puntualizó que las imágenes vivas mejoran la memoria de los aspectos salientes de una escena, pero no de todos los detalles de una escena.

Por otro lado, el control de imagen predijo el desempeño en una tarea de interpretación consecutiva (Kumcu et al., 2022, 2023) e influyó en el recuerdo de palabras de un idioma (Campos et al., 2013, 2014). Además, la viveza de imagen y la capacidad espacial correlacionaron con el rendimiento académico (Campos et al., 2001). La viveza de imagen de las palabras benefició el recuerdo mediante la mnemotecnia de la palabra clave (Campos et al., 2004a, b), así como, el recuerdo inmediato y a largo plazo de pares de palabras (Campos & Pérez, 1997). Sin embargo, Bates et al. (2024) no pudieron encontrar evidencia de una relación entre la experiencia sensorial subjetiva de precisión y capacidad de viveza de imagen mental, y la precisión y capacidad de memoria de trabajo visual. La viveza de imagen tampoco influyó en la memoria de trabajo a través

de una tarea de interpretación (Kumcu & Öztürk, 2022, 2023).

Aunque muchos aspectos de las imágenes mentales resultaron beneficiosos para el aprendizaje y diferentes tipos de recuerdos, no hemos encontrado ningún estudio que se enfoque en cómo influye la capacidad de la viveza de imagen en el recuerdo de dibujos ambiguos. Así pues, en este trabajo deseábamos saber si la doble codificación, dibujos y palabras, influye en el recuerdo. También nos interesaba conocer si hay diferencias en el recuerdo en función de la capacidad de viveza de imagen de los participantes en el estudio. Para ello, establecemos las siguientes hipótesis: hipótesis 1.- Existe diferencia significativa en el recuerdo de dibujos ambiguos entre los sujetos que reciben solo dibujos (Grupo Control) y los sujetos que reciben los dibujos y las etiquetas verbales (Grupo Experimental). La variable independiente es la información dada a los participantes (solo dibujos, o dibujos y etiquetas verbales), y la variable pendiente es el recuerdo de los dibujos ambiguos. Hipótesis 2.- Existe diferencia significativa en el recuerdo de dibujos ambiguos entre los participantes altos y bajos en capacidad de viveza de imagen. En esta hipótesis la variable independiente es la capacidad de viveza de imagen de los participantes (alta y baja) y la variable dependiente el recuerdo de dibujos ambiguos.

Método

Participantes

Los participantes en este estudio fueron un total de 71 estudiantes de la facultad de Bellas Artes de la Universidad de Vigo (50 mujeres y 21 hombres) de segundo curso con una media de edad de 20.02 (*SD* = 1.52) y un rango de 18 a 25 años.

Material y Procedimiento

Se presentó a los participantes un power point con 12 dibujos ambiguos de unos objetos a un ritmo de un dibujo cada 5 segundos. Los dibujos y las etiquetas (ver Tabla 1) son similares a los utilizados por Carmichael et al. (1932).

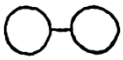
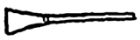
Los participantes reciben consignas escritas para llevar a cabo la tarea. Al grupo control se les dice: “A continuación se le va a presentar unos dibujos que luego tendrá que recordar y dibujar en cualquier orden. Al finalizar la presentación, dé la vuelta a este papel y déjelo aparte. Cuando se le indique, comience a dibujar en el papel que se le ha proporcionado para ello, los dibujos que se le han presentado.”

Al grupo experimental (1 y 2) se les dice: “A continuación se le van a presentar unos dibujos que luego tendrá que recordar y dibujar en cualquier orden. Debajo, figura el nombre que representa a cada dibujo. Aparecerá en el orden que se presentan. Al finalizar la presentación, dé la vuelta a este papel y déjelo aparte. Cuando se le indique, comience a dibujar en el papel que se le ha proporcionado para ello, los dibujos que se le han presentado.” La diferencia entre el grupo experimental 1 y 2 es que la nominación del dibujo es diferente.

El recuerdo de dibujos ambiguos originales se puntuó dando 1 punto por cada dibujo igual al original. Posteriormente, se midió el recuerdo distorsionado dando 1 punto si se parecía a una etiqueta verbal, y 0 si quedaba en blanco o era un error. Por tanto, se obtuvieron tres puntuaciones, la puntuación de recuerdo original: la suma de puntos de dibujos similares a los dibujos originales ambiguos, la puntuación de recuerdo distorsionado: la suma de puntos de dibujos distorsionados similares a las etiquetas verbales, y la puntuación de recuerdo total: la suma de todas las puntuaciones, tantos dibujos originales como distorsionados. La corrección de los dibujos lo realizaron dos jueces. En caso de desacuerdo entre ellos, decidió un tercero. El grado de acuerdo entre los jueces fue de .93.

Tabla 1

Dibujos Ambiguos y las Correspondientes Etiquetas Verbales del Grupo Experimental 1 y 2

Dibujos Ambiguos	Grupo Experimental 1	Grupo Experimental 2
	Rombo en un rectángulo	Cortinas de una ventana
	Estribo	Botella
	Letra C	Luna creciente
	Sombrero	Colmena
	Pesas	Gafas
	Cuatro	Siete
	Sol	Timón de barco
	Mesa	Reloj de arena
	Canoa	Judía
	Paleta	Pino
	Escoba	Arma
	Ocho	Dos

La versión española (Campos et al., 2002) del Vividness of Visual Imagery Questionnaire (VVIQ; Marks, 1973) contiene 16 ítems que se refieren a diferentes situaciones en las que se le pide al participante que visualice y califique la viveza de la imagen en una escala de 5 puntos, 5: “ninguna imagen en absoluto, solo sabes que estás pensando en la habilidad” y 1: “perfectamente clara y tan viva como la visión normal”. Por lo tanto, una puntuación alta indica una capacidad de imagen baja. Este cuestionario está diseñado para a ser completado dos veces. En primer lugar, los participantes deben imaginar las situaciones con los ojos abiertos y, en segundo lugar, deben imaginar la misma situación con los ojos cerrados. Un ejemplo de un elemento es: " Piensa en la fachada de la tienda a la que tú vas a menudo... El aspecto total de la tienda desde la acera de enfrente". La puntuación total en la prueba es la puntuación media de todas las respuestas. La fiabilidad encontrada en el cuestionario fue de.88. (Campos et al., 2002).

A los participantes, alumnos del segundo curso de bellas artes, se les dividió en tres grupos al azar, grupo control, grupo experimental 1 y grupo experimental 2. Se repartió consignas diferentes a cada grupo. A todos los participantes se les indicaba que se pasarían 12 dibujos que, posteriormente, tendrían que recordar y dibujar en cualquier orden, pero mientras al grupo control no se les indicó nada más, a los grupos experimentales se les informó que le proporcionarían una etiqueta verbal con cada dibujo para ayudarles a recordarlo. Los nombres de los dibujos fueron diferentes para el grupo experimental 1 y el grupo experimental 2 con el fin de fortalecer la investigación. Posteriormente, se les presentó a todos un power point con 12 dibujos ambiguos de unos objetos, a un ritmo de un dibujo cada 5 segundos. Además, los estudiantes cubrieron el VVIQ. El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas éticas contenidas en la Declaración de Helsinki de 2013, y fue aprobado por la Comisión de Bioética de la Universidad de Vigo.

Análisis de datos

Los análisis estadísticos fueron realizados usando el IBM SPSS Statistics, Versión 25.0, soporte estadístico (IBM Corporation, Armonk, NY, USA). La consistencia interna del VVIQ fue calculada con el alfa de Cronbach. Posteriormente, se hallaron dos pruebas *t* para muestras independientes para probar las hipótesis planteadas. Para los análisis estadísticos se unió el grupo experimental 1 y 2 en uno solo y se comprobó que entre ambos grupos no existían diferencias significativas, tanto en recuerdo total, $t(41) = 1.63$, $p = .11$, en recuerdo original, $t(42) = .36$, $p = .72$, y en recuerdo distorsionado, $t(41) = .93$, $p = .36$.

Para calcular los altos y bajos en viveza de imagen se utilizó la media del grupo ($M = 66.79$, $SD = 17.46$), siendo bajos en viveza los que puntuaron por encima de 67, y altos en viveza los que puntuaron por debajo de 66. Hay que tener en cuenta que, en el VVIQ, a menor puntuación mayor capacidad de viveza de imagen.

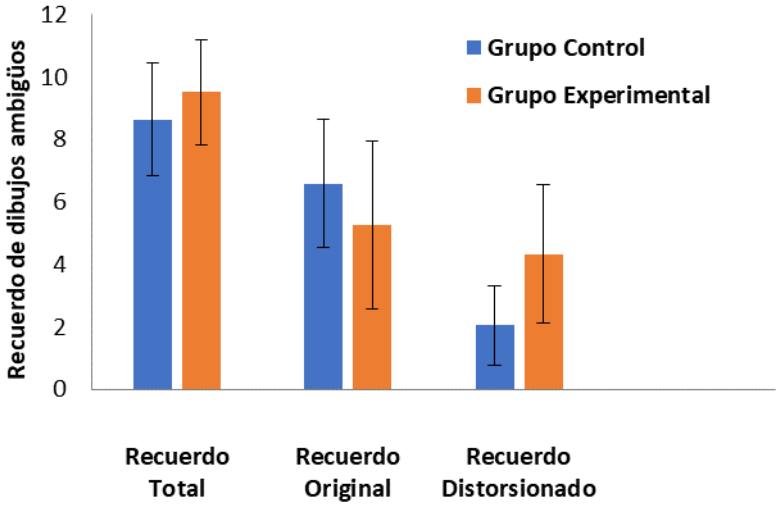
Resultados

El alfa de Cronbach encontrada en el VVIQ fue de .92. Para averiguar si las etiquetas verbales influían en el recuerdo de dibujos ambiguos, llevamos a cabo tres pruebas *t* para muestras independientes, comparando el grupo control con el grupo experimental (ver las medias y las desviaciones típicas en Figura 1). La diferencia de medias en recuerdo total, $t(68) = 2.09$, $p < .05$, resultó significativa. Los estudiantes del grupo experimental, que recibieron etiquetas verbales junto con los dibujos ambiguos, obtuvieron un recuerdo visual significativamente mayor que los

estudiantes del grupo control que sólo se les presentaron los dibujos ambiguos. Cuando se analizó el recuerdo original de los dibujos ambiguos, $t(69) = 2.21$, $p < .05$, la diferencia de medias entre el grupo control y el experimental también resultó significativa. Los participantes que no recibieron etiquetas verbales recordaron dibujos más similares a los originales presentados que los participantes del grupo experimental que recibieron etiquetas verbales. Por último, la diferencia de medias entre el grupo control y experimental en el recuerdo distorsionado también resultó significativa, $t(68) = 4.83$, $p < .001$. Los estudiantes del grupo experimental, que se les dio consigna verbal, obtuvieron significativamente más recuerdo distorsionado que los estudiantes del grupo control que no se les dio.

Figura 1

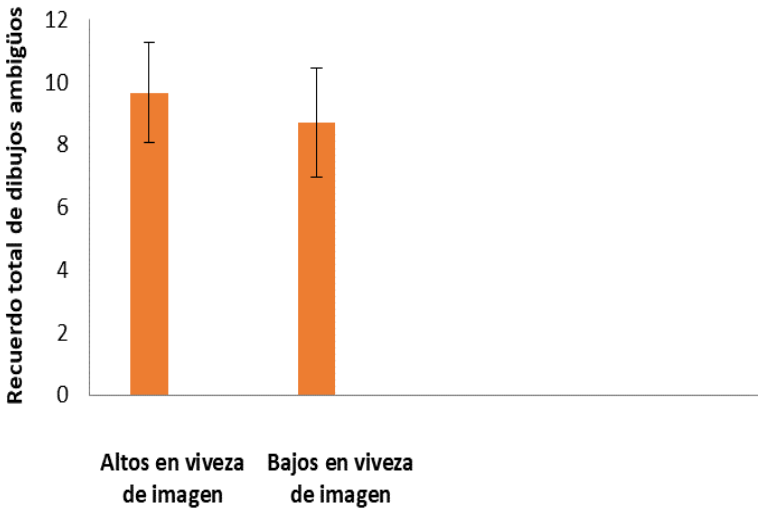
Medias y Desviaciones Típicas de Recuerdo de Dibujos Ambiguos (Recuerdo Total, Recuerdo Original y Recuerdo Distorsionado) en el Grupo Control y Experimental



Para saber si existían diferencias significativas en recuerdo total de dibujos ambiguos entre los participantes altos y bajos en viveza de imagen, llevamos a cabo una prueba *t* para muestras independientes (ver las medias y las desviaciones típicas en la Figura 2). La viveza de imagen influyó significativamente en el recuerdo total de dibujos ambiguos, $t(60) = 2.19$, $p < .05$. Los participantes altos en viveza de imagen obtuvieron un recuerdo total de dibujos ambiguos significativamente más alto que los participantes bajos en viveza de imagen.

Figura 2

Medias y Desviaciones Típicas de Recuerdo Total de Dibujos Ambiguos en Participantes Altos y Bajos en Viveza de Imagen



Discusión

El alfa de Cronbach encontrada en el VVIQ es un poco más alta que la encontrada por Campos et al. (2002). La fiabilidad encontrada es excelente según George y Mallery (2003) y, Doval et al. (2023). Los resultados pusieron de manifiesto que la doble codificación benefició el recuerdo total, el recuerdo de los dibujos originales y el recuerdo distorsionado. Estos resultados apoyan la teoría de la codificación dual propuesta por Paivio (1971), y refuerzan la idea de que las imágenes mentales pueden representarse en términos de características visuales y también de etiquetas verbales (Paivio et al., 1968). También encontramos que los estudiantes altos en viveza de imagen obtuvieron mejor resultado en recuerdo que los estudiantes bajos en viveza de imagen. Estos resultados coinciden con estudios previos que resaltan la viveza de imagen como una característica de la imagen que beneficia al recuerdo (Campos et al., 2001, 2004a, b; Campos y Pérez, 1997; Hanggi, 1989; Rodway et al., 2006).

Hay diferentes características de la imagen mental que pueden influir de modo diferente en la memoria, por lo que, en futuros estudios sería interesante valorar el control de imagen, el uso cotidiano de la imagen o el estilo cognitivo de imagen y su implicación en el recuerdo de dibujos ambiguos. También creemos que, al igual que ocurre con la ilusión de Müller-Lyer donde la capacidad de imagen parece producir una resistencia a la ilusión (ver, Pérez-Fabello & Campos, 2023; Zhang et al., 2017), la distorsión en el recuerdo de dibujos ambiguos producida por las

etiquetas verbales, podría ser aminorada por la mayor capacidad de imágenes mentales de los individuos.

Referencias

Bates, K. E., Smith M. L., Farran, E. K., & Machizawa, M. G. (2024). Behavioral and neural correlates of visual working memory reveal metacognitive aspects of mental imagery. *Journal of Cognitive Neuroscience, 36*(2):272-289. doi: 10.1162/jocn_a_02085. PMID: 38010290.

Cabbai, G., Brown, C. R. H., Dance, C., Simner, J., & Forster, S. (2023). Mental imagery and visual attentional templates: A dissociation. *Cortex, 169*, 259–278. https://doi.org/10.1016/j.cortex.2023.09.014

Campos, A., Gómez-Juncal, R., & Pérez-Fabello, M. J. (2007) Imágenes mentales, recuerdo y reconocimiento en sujetos altos en viveza de imagen. *Revista Galego-Portuguesa de Psicopedagoxía e Educación, 14* (1), 121-128. http://hdl.handle.net/2183/7072

Campos, A., González, M. A., & Amor, A. (2002). The Spanish version of the Vividness of Visual Imagery Questionnaire: Factor structure and internal consistency reliability. *Psychological Reports, 90*, 503-506. http://doi.org/10.2466/pr0.2002.90.2.503

Campos, A., González, M. A., & Amor, A. (2004a). Different strategies for keyword generation. *Journal of Mental Imagery, 28*, 51-58.

Campos, A., Amor, A., & González, M. A. (2004b). The Importance of the Keyword-Generation Method in Keyword Mnemonics. *Experimental Psychology, 51*(2), 125–131. https://doi.org/10.1027/1618-3169.51.2.125

Campos, A., González, M. A., & Pérez-Fabello, M. J. (2001). Características de la imagen mental y rendimiento académico. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación, 7*, 149-154. http://hdl.handle.net/2183/6901

Campos, A., & Pérez, M. J. (1997). Mnemonic images and associated pair recall. *Journal of Mental Imagery, 21*, 73-82.

Campos, A., Rodríguez-Pinal, M. D., & Pérez-Fabello, M. J. (2013). Aprendizaje del idioma gallego mediante la mnemotecnia de la palabra clave, en personas bilingües, altas y bajas en control de imagen. *Revista de Investigación en Educación, 11*(2), 50-59. https://hdl.handle.net/20.500.12799/3285.

Campos, A., Rodríguez-Pinal, M. D., & Pérez-Fabello, M. J. (2014). Receptive and productive recall with the keyword mnemonics in bilingual students. *Current Psychology, 33*(1), 64–72. https://doi.org/10.1007/s12144-013-9197-y

Carmichael, L., Hogan, H. P. & Walter, A. A. (1932). An experimental study of the effect of language on the reproduction of visually perceived form. *Journal of Experimental Psychology, 15*(1), 73-86. http://dx.doi.org/10.1037/h0072671

Dijkstra, N., Bosch, S. E., & van Gerven, M. A. J. (2017). Vividness of visual imagery depends on the neural overlap with perception in visual areas. *The Journal of Neuroscience, 37*(5), 1367e1373. https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.3022-16.2016

Dijkstra, N., Bosch, S. E., & van Gerven, M. (2019). Shared neural mechanisms of visual perception and imagery. *Trends in Cognitive Sciences, 23*(5), 423e434. https://doi.org/10.1016/j.tics.2019.02.004

Driskell, J. E., Copper, C., & Moran, A. (1994). Does mental practice enhance performance? *Journal of Applied Psychology, 79*(4), 481–492. https://doi.org/10.1037/0021- 9010.79.4.481

Doval, E., Viladrich, C., & Angulo-Brunet, A. (2023). Coefficient alpha: The resistance of a classic. *Psicothema, 35*(1), 5–20. https://doi.org/10.7334/psicothema2022.321

Farah, M. J. (1985). Psychophysical evidence for a shared representational medium for mental images and percepts. *Journal of Experimental Psychology: General, 114*(1), 91–103. https://doi.org/10.1037/0096-3445.114.1.91

Farah, M. J. (1988). Is visual imagery really visual? Overlooked evidence from neuropsychology. *Psychological Review, 95*(3), 307–317. https://doi.org/10.1037/0033-295X.95.3.307

Finke, R. A. (1985). Theories relating mental imagery to perception. *Psychological Bulletin, 98*(2), 236–259. https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.236

Floridou, G. A., Peerdeman, K. J., & Schaefer, R. S. (2022). Individual differences in mental imagery in different modalities and levels of intentionality. *Memory Cognition, 50*(1), 29–44. https://doi.org/10.3758/s13421-021- 01209-7

George, D., & Mallery, P. (2003*). SPSS for Windows steps by step: A simple guide and reference. 11.0 update*. Allyn & Bacon.

Hanggi, D. (1989). Differential aspects of visual short and long-term memory. *European Journal of Cognitive Psychology, 1*(4), 285–292. https://doi.org/10 . 1080 /09541448908403089

Kosslyn, S. M., Ganis, G., & Thompson, W. L. (2001). *Neural foundations of imagery. Nature Reviews Neuroscience, 2*(9), 635e642. https://doi.org/10.1038/35090055

Kosslyn, S. M., & Pomerantz, J. R. (1977). Imagery, propositions, and the form of internal representations. *Cognitive Psychology, 9*(1), 52–76. https://doi.org/10.1016/0010-0285(77)90004-4

Kumcu, A., & Öztürk, A. (2022). *Can You See It in a Different Colour? Visual Imagery Control Predicts Consecutive Interpreting Performance*. PsyArXiv Preprints https://doi.org/10.31234/osf.io/235fc

Kumcu, A., & Öztürk, A. (2023). Visual mental imagery and verbal working memory: Evidence from consecutive interpreting. *Journal of Cognitive Psychology, 35*(5), 545-560. https://doi.org/10.1080/20445911.2023.2216917

Lima, C. F., Lavan, N., Evans, S., Agnew, Z., Halpern, A. R., Shanmugalingam, P., Meekings, S., Boebinger, D., Ostarek, M., McGettigan, C., Warren, J. E., & Scott, S. K. (2015). Feel the noise: Relating individual differences in auditory imagery to the structure and function of sensorimotor systems. *Cerebral Cortex, 25*(11), 4638–4650. https://doi.org/10.1093/cercor/bhv134

Loftus E. F., Loftus G. R. (1980). On the permanence of stored information in the human brain. *American Psychologist, 35*(5):409-20. https://doi.org/10.1037//0003-066x.35.5.409

Marks, D. F. (1973). Visual imagery differences in the recall of pictures. *British Journal of Psychology, 64*(1), 17-24. http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8295.1973.tb01322.x

Marks, D. F. (1983). In defense of imagery questionnaires. *Scandinavian Journal of Psychology, 24*, 243–246. https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.1983.tb00496.x

Marks, D. F. (1999). Consciousness, mental imagery and action. *British Journal of Psychology, 90*(4), 567–585. https://doi.org/10.1348/000712699161639

Marschark, M., & Paivio, A. (1977). Integrative processing of concrete and abstract sentences. *Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior, 16*(2), 217–231. https://doi.org/10.1016/S0022-5371(77)80048-0

McKelvie, S. J. (1994). The vividness of visual imagery questionnaire as a predictor of facial recognition memory performance. *British Journal of Psychology, 85*(1), 93–104. https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1994.tb02510.x

McDougall, S., & Pfeifer, G. (2012). Personality differences in mental imagery and the effects on verbal memory. *British Journal of Psychology, 103*(4), 556–573. https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.2011.02094.x

McNorgan, C. (2012). A meta-analytic review of multisensory imagery identifies the neural correlates of modality-specific and modality-general imagery. *Frontiers in Human Neuroscience, 6*, 1–14. https://doi.org/10.3389/fnhum. 2012.00285

Naselaris, T., Olman, C. A., Stansbury, D. E., Ugurbil, K., & Gallant, J. L. (2015). A voxel-wise encoding model for early visual areas decodes mental images of remembered scenes. *NeuroImage, 105*, 215e228. https://doi.org/10.1016/j.neuro image.2014.10.018

Paivio A. (1971). *Imagery and verbal processes*. Holt, Rinehart, and Winston.

Paivio, A. (1975). Imagery and synchronic thinking. *Canadian Psychological Review, 16*(3), 147–163. https://doi.org/10.1037/h0081801

Paivio, A. (1986). *Mental representation: A dual coding approach*. Oxford University Press.

Paivio A., Rogers T. B., Smythe P. C. (1968). Why are pictures easier to recall than words? *Psychonomic Science, 11*, 137–138. https://dx.doi.org/10.3758/BF03331011

Pearson, J., Naselaris, T., Holmes, E. A., & Kosslyn, S. M. (2015). Mental imagery: Functional mechanisms and clinical applications. *Trends in Cognitive Sciences, 19*(10), 590–602. https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.08.003

Pérez-Fabello, M. J., & Campos, A. (2023). The Müller-Lyer illusion through mental imagery. *Current Psychology, 42*, 29316–29324. https://doi.org/10.1007/s12144-022-03979-y

Potter, M. C., Kroll, J. F., Yachzel, B., Carpenter, E., & Sherman, J. (1986). Pictures in sentences: Understanding without words. *Journal of Experimental Psychology: General, 115*(3), 281–294. https://doi.org/10.1037/0096-3445.115.3.281

Richardson, A. (1977). The meaning and measurement of memory imagery. *British Journal of Psychology, 68*(1), 29–43. https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1977.tb01556.x

Richardson, A. (1994). *Individual differences in imaging*. Amityville, NY: Baywood.

Rodway, P., Gillies, K., & Schepman, A. (2006). Vivid imagers are better at detecting salient changes. *Journal of Individual Differences, 27*(4), 218–228. https://doi.org/10.1027/1614-0001.27.4.218

Schwitzgebel, E. (2002). How well do we know our own conscious experience? the case of visual imagery. *Journal of Consciousness Studies, 9*(5), 35–53.

Sheehan, P. W., & Neisser, U. (1969). Some variables affecting the vividness of imagery in recall. *British Journal of Psychology, 60*(1), 71–80 https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/j.2044-8295.1969.tb01178.x

Stevenson, R. J., & Case, T. I. (2005). Olfactory imagery: A review. *Psychonomic Bulletin Review, 12*(2), 244–264. https://doi.org/10.3758/BF03196369

Thomas, N. J. T. (1999). Are theories of imagery theories of imagination? an active perception approach to conscious mental content. *Cognitive Science, 23*(2), 207–245. https://doi.org/10.1016/S0364-0213(99)00004-X

Zhang, Y., Liu, J., Wang, Y., Huang, J., Wei, L., Zhang, B., Wang, W., & Chen, W. (2017). Personality traits and perception of Müller-Lyer illusion in male Chinese military soldiers and university students. *Translational Neuroscience, 8*, 15–20. https://doi.org/10. 1515/ tnsci- 2017-0004

RELIABILITY AND VALIDITY OF SPATIAL ABILITY WITH MENTAL IMAGERY CLOCK TEST: SAMI-CLOCK TEST

María José Pérez-Fabello
Universidade de Vigo
fabello@uvigo.es

Abstract

The study of cognitive style in imagery distinguishes between object imagery and spatial imagery. Spatial imagery is assessed through performance-based tests that focus, for example, on object visualization in space, spatial transformations, or mental rotation. In contrast, object imagery is measured using subjective questionnaires related to the visual appearance of objects or scenes in terms of their shape, size, figure, and precise colors. The aim of this study was to develop a new spatial visualization test and to examine its psychometric properties. This test focuses on mirror or symmetrical imagery to assess the ability to mentally construct a mirror image, using simple and familiar objects such as clock faces with numbered hours. To carry out the study, 90 university students completed the Spatial Ability with Mental Imagery Clock Test (SAMI-Clock Test) along with four additional tests measuring spatial visualization and mental rotation. In addition, participants completed two imagery-related questionnaires—one assessing image vividness and the other image control. The results indicated excellent reliability and adequate validity for the SAMI-Clock Test. We consider that this test provides a measure offering a different perspective on spatial imagery, contributing to the enrichment of research related to imagery and spatial perception.

Keywords: spatial ability, mental imagery, psychometric properties, test.

Resumen

El estudio del estilo cognitivo de imagen diferencia entre imagen de objeto e imagen espacial. La imagen espacial se mide a través de test de rendimiento que se centran, por ejemplo, en la visualización de objetos en el espacio, transformaciones espaciales, o rotación espacial, mientras que la imagen de objeto se mide con cuestionarios subjetivos en relación a las apariencias visuales de objetos o escenas en términos de su forma, tamaño, figura y colores precisos. El objetivo de este trabajo fue desarrollar un nuevo test de visualización espacial y estudiar sus propiedades psicométricas. Esta prueba se centra en la imagen simétrica o en espejo para medir la capacidad para construir una imagen vista en espejo, utilizando objetos sencillos y conocidos como son las esferas de relojes con horas. Para llevar a cabo el estudio pasamos a 90 estudiantes universitarios the Spatial Ability with Mental Imagery Clock Test (SAMI-Clock Test) y cuatro test más que miden visualización y rotación espacial. Además, los participantes también cubrieron dos pruebas de imagen, una de viveza de imagen y la otra de control de imagen. Los resultados indicaron una excelente fiabilidad y adecuada validez del SAMI-Clock Test. Consideramos que esta prueba aporta una medida con una perspectiva diferente de la imagen espacial, lo que implica un enriquecimiento en los estudios relacionados con la imagen y percepción espacial.

Palabras clave: habilidad espacial, imágenes mentales, propiedades psicométricas, test.

Introduction

The study of imagery ability has been approached from various disciplines, with a particular emphasis on the distinction between spatial imagery and object imagery (see Suica et al., 2022). Spatial imagery refers to fairly abstract representations of spatial relationships among objects, parts of objects, object locations in space, object movements, parts of objects, and other complex spatial transformations. In contrast, object imagery is defined as representations of the visual appearance of objects or scenes in terms of their shape, size, figure, and precise colors (Blajenkova et al., 2006, 2009).

Studies focusing on the measurement of spatial thinking identify different factors (see Burton & Fogarty, 2003; Fehringer, 2023). The most commonly analyzed components of mental imagery are visualization and spatial rotation. Spatial imagery ability is typically assessed through performance-based tests, which can be divided into those more closely associated with tasks requiring the mental manipulation of objects—such as the Mental Rotation Test (MRT; Vandenberg & Kuse, 1978) or the rotation of geometric figures on a plane, as in the Spatial Relations subtest of the Primary Mental Abilities Test (PMA; Thurstone & Thurstone, 2002)—and those focused on the formation of spatial mental images, i.e., spatial visualization, such as the Measure of the Ability to Form Spatial Mental Imagery (MASMI; Campos, 2009, 2013).

Object imagery is often measured through subjective questionnaires assessing image vividness, such as the Vividness of Visual Imagery Questionnaire (VVIQ; Marks, 1973), or the more recent Plymouth Sensory Imagery Questionnaire (Psi-Q; Andrade et al., 2014), both of which evaluate the clarity and vividness of mentally generated images. A widely used measure is also the Gordon Test of Visual Imagery Control (Gordon Test; Richardson, 1969), a subjective test that involves visualizing object features and transforming the mental image. According to Blajenkova et al. (2006), spatial and object imagery are two independent dimensions of visual processing, implying that individuals may excel in one without necessarily being skilled in the other (see also Pérez-Fabello, 2020; Pérez-Fabello et al., 2016, 2018).

On the other hand, research across different fields has shown that spatial imagery is key in areas such as engineering, architecture, and science, whereas object imagery is more relevant in artistic and creative disciplines (Blajenkova et al., 2006; Blazhenkova & Kozhevnikov, 2009; Kozhevnikov et al., 2013; Pérez-Fabello, 2020; Pérez-Fabello et al., 2016, 2018). The benefits of imagery depend on the individual's capacity to generate mental images (Munzert & Krüger, 2013), and it is considered essential to assess imagery abilities before implementing any enhancement program (Cumming & Ramsey, 2009).

The aim of this study was to develop a new spatial visualization test and to examine its psychometric properties. This test assesses spatial ability through the creation of symmetrical or mirror images of simple and familiar objects, such as clock faces with numbered hours. The Spatial Ability with Mental Imagery Clock Test (SAMI-Clock Test) emerged in response to the need to continue developing spatial imagery assessments with strong psychometric properties.

Method

Participants

A total of 90 undergraduate students from the Fine Arts program at the University of Vigo, Spain (15 men, 72 women, and 3 identifying as other), with a mean age of 19.61 years (*SD* = 1.49), ranging from 18 to 24 years, participated in the study. All students volunteered to participate freely.

Materials

The Spatial Ability with Mental Imagery Clock Test (SAMI-Clock Test; see Appendix) was designed to measure spatial ability through the creation of mental images. It consists of 15 model images representing a clock face indicating a specific time, accompanied by four answer options, each showing a different clock image. One of these is the mirror image of the model clock. Participants are required to mentally generate the mirror image and circle the correct answer. Thus, they must mentally reverse the model image. Individual scores are calculated by adding the number of correct responses and subtracting the number of incorrect ones (unanswered questions are not considered), yielding a possible total score ranging from -15 to 15. The correct answers for the test are: 1-B, 2-A, 3-D, 4-B, 5-A, 6-C, 7-B, 8-D, 9-A, 10-B, 11-A, 12-C, 13-D, 14-B, 15-A. The time limit for completing the test is one and a half minutes.

The Hands Test to Measure Rotation Ability with Mental Imagery (RAMI-Hands Test; Pérez-Fabello, 2025) consists of 18 items involving images of hands in different positions. Each item presents a model image and four alternatives similar to the model but rotated in space—two in the same position as the model and two in a mirror-reversed position. Participants must mentally rotate each option and identify the two that match the model, circling them. Individual scores are calculated by adding correct responses and subtracting incorrect ones (unanswered items are not considered), resulting in a possible score range from -36 to 36. The test duration is one and a half minutes. Pérez-Fabello (2025) reported a Cronbach's alpha of .87.

The Measure of the Ability to Form Spatial Mental Imagery (MASMI; Campos, 2009, 2013)

consists of a decomposed cube that participants must mentally close in order to answer each of the 23 questions. Each item has four options, two of which are correct and two incorrect. The total score is calculated by adding correct answers and subtracting incorrect ones, with possible scores ranging from -46 to 46. Participants have five minutes to complete the test. Campos (2009, 2013) reported Cronbach's alphas of .93 and .90, respectively.

The Spatial Scale of the Primary Mental Abilities Test (PMA; Thurstone & Thurstone, 2002) measures the ability to imagine and conceptualize objects in two or three dimensions. The test includes 20 items, each presenting a two-dimensional geometric model and six similar figures. Participants must identify which of the six figures match the model, even if they have been rotated on the same plane. The test duration is five minutes. A Cronbach's alpha of .93 was reported (Thurstone & Thurstone, 2002). Ramírez-Uclés and Ramírez-Uclés (2020) reported a Cronbach's alpha of .89.

The Mental Rotation Test (MRT; Vandenberg & Kuse, 1978) consists of 10 items assessing the ability to mentally rotate objects. Each item presents a model and four response options—two correct and two incorrect. Participants were given three minutes to rotate each figure along its axis to determine whether it matched the model. Vandenberg and Kuse (1978) recommend scoring two points when both correct options are selected, zero points if one correct and one incorrect (or both incorrect) options are chosen, and one point if only one option is selected, and it is correct. Scores can range from 0 to 20. Vandenberg and Kuse (1978) reported a test-retest reliability of .83, while Rahe and Quaiser-Pohl (2019) found a Cronbach's alpha of .72.

The Spanish version (Pérez-Fabello & Campos, 2020) of the Plymouth Sensory Imagery Questionnaire (Psi-Q; Andrade et al., 2014) contains 35 items measuring the vividness of mental imagery across seven sensory modalities: vision, sound, smell, taste, touch, bodily sensation, and emotional feeling. Each modality is represented by five items, and each is rated on a scale from 1 (no image) to 7 (as vivid as real life). The visual modality refers to appearance, e.g., "a cat climbing a tree." The auditory modality begins with "imagine the sound of...," e.g., "hands clapping in applause." The olfactory modality begins with "imagine the smell of...," e.g., "a rose." The gustatory modality starts with "imagine the taste of...," e.g., "lemon." The tactile modality begins with "imagine touching...," e.g., "icy water." The bodily sensation modality begins with "imagine the bodily sensation of...," e.g., "relaxing in a warm bath." Finally, the emotional feeling modality begins with "imagine feeling...," e.g., "in love." The Cronbach's alpha for the Psi-Q was .92 (Pérez-Fabello & Campos, 2020).

The Spanish version (Pérez-Fabello & Campos, 2004) of the Gordon Test of Visual Imagery

Control (Gordon Test; Richardson, 1969) measures participants' ability to control visual images. It consists of 12 items that ask participants to imagine a car in different colors, positions, and movement states. Participants then rate each response on a 3-point scale: "no" = 0, "unsure" = 1, and "yes" = 2. Total scores range from 0 to 24, with higher scores indicating greater imagery control. Pérez-Fabello and Campos (2004) reported a Cronbach's alpha of .69.

Procedure

Participants, in groups of approximately 20, completed the following questionnaires at their regular classrooms: the Spatial Ability with Mental Imagery Clock Test (SAMI-Clock Test), the Hands Test to Measure Rotation Ability with Mental Imagery (RAMI-Hands Test; Pérez-Fabello, in press), the Measure of the Ability to Form Spatial Mental Imagery (MASMI; Campos, 2009, 2013), the Spatial Scale of the Primary Mental Abilities Test (PMA; Thurstone & Thurstone, 1962/2002), the Mental Rotation Test (MRT; Vandenberg & Kuse, 1978), the Spanish version (Pérez-Fabello & Campos, 2020) of the Plymouth Sensory Imagery Questionnaire (Psi-Q; Andrade et al., 2014), and the Spanish version (Pérez-Fabello & Campos, 2004) of the Gordon Test of Visual Imagery Control (Gordon Test; Richardson, 1969). The order of the tests was counterbalanced.

All students were assured that their results would remain anonymous and confidential, and written informed consent was obtained from each participant. The study was conducted in accordance with the ethical principles outlined in the 1964 Declaration of Helsinki and was approved by the Bioethics Committee of the University of Vigo.

Data Analysis

Statistical analyses were performed using the SPSS 25.0 software program and IBM SPSS Amos 25. The internal consistency of the tests was assessed using Cronbach's alpha. Descriptive statistics were calculated for all measures, and finally, Pearson product–moment correlation coefficients were computed to examine the relationship between the SAMI-Clock Test and the other imagery measures.El subapartado Procedimiento resumirá cada paso de la investigación, incluyendo la descripción del espacio, las instrucciones, la formación de los grupos, la manipulación y/o el control de las variables. La sección terminará con un párrafo sobre los métodos utilizados para analizar los datos, aunque si fueran especialmente complejos y requirieran una descripción más detallada se podrá incluir otra subparte específica.

Results and Discussion

First, we analyzed the reliability of the tests used. The internal consistency of the SAMI-Clock Test, as measured by Cronbach's alpha, was .90. According to George and Mallery (2003) and Oviedo and Campo-Arias (2005), this value indicates excellent internal consistency. The Cronbach's alpha values for the other tests were as follows: RAMI-Hands Test (α = .86), very similar to the .87 reported by Pérez-Fabello (2025); MASMI (α = .90), slightly lower than the .93 reported by Campos (2009, 2013) or the .92 reported by Pérez-Fabello and Campos (2023a); PMA (α = .92), comparable to previous findings (.93, Thurstone & Thurstone, 2002; .89, Ramírez-Uclés & Ramírez-Uclés, 2020); MRT (α = .79), somewhat lower than the .83 reported in the original study by Vandenberg and Kuse (1978); Psi-Q (α = .94), similar to the .92 obtained by the Spanish version (Pérez-Fabello & Campos, 2020); and finally, the Gordon Test (α = .84), similar to the .87 reported by Pérez-Fabello and Campos (2024), and higher than the .69 obtained by Pérez-Fabello (2004), as well as the .68 and .71 reported by Pérez-Fabello and Campos (2023a, 2023b), respectively.

As can be seen, the instruments used in this study demonstrated very good internal consistency, all falling within the recommended range of .70 to .90 (Oviedo & Campo-Arias, 2005). Descriptive statistics for the measures used in this study are presented in Table 1.

Table 1.

Descriptive Statistics for the Measures Used in Study

	M	*SD*	Minimum	Maximum
SAMI-Clock Test	9.49	5.67	-6	15
RAMI-Hands Test	14.21	6.65	1	34
MASMI	10.09	10.46	-4	36
MRT	9.81	5.19	0	20
PMA	28.97	14.51	-8	53
Gordon Test	22.03	3.45	4	24
Psi-Q	5.32	0.91	2,51	7

The Pearson product–moment correlations between the SAMI-Clock Test and the other mental imagery measures are shown in Table 2. The SAMI-Clock Test was significantly correlated with the RAMI-Hands Test, MRT, and PMA, all of which assess spatial rotation. A significant correlation was also found between the SAMI-Clock Test and the MASMI, a test that measures the formation of spatial mental imagery. Previous studies have reported similar correlations with spatial imagery and mental rotation tests (Blajenkova et al., 2006; Burton & Fogarty, 2003; Campos, 2009; Kozhevnikov et al., 2002; Pérez-Fabello, in press; Poltrock & Brown, 1984; Richardson, 1977).

Table 2.

The Pearson Product-Moment Correlations Between the SAMI-Clock Test and the Other Measures of Imagery

	1	2	3	4	5	6
1. SAMI-Clock Test						
2. RAMI-Hands Test	.26*					
3. MASMI	.44***	.58***				
4. MRT	.41**	.52***	.72***			
5. PMA	.33**	.77***	.64***	.65***		
6. Gordon Test	-.15	-.12	-.19	-.01	-.13	
7 Psi-Q	.01	-.19	-.11	-.23	-.15	.43***

*$p < .05$. **$p < .01$. ***$p < .001$.

The correlations between the SAMI-Clock Test and the imagery questionnaires (Gordon Test and Psi-Q) were weak and non-significant, confirming the results of previous studies that also failed to find significant correlations between spatial visualization tests and imagery vividness questionnaires (Blajenkova et al., 2006; Burton & Fogarty, 2003; Campos, 2009; Pérez-Fabello, in press; Poltrock & Brown, 1984; Richardson, 1977). This once again supports the notion that object imagery and spatial imagery measure distinct cognitive processes.

The SAMI-Clock Test demonstrated high reliability and validity, comparable to that found in other spatial imagery tests, such as the MASMI and the MRT, both of which have been identified as adequate tools (Suica et al., 2022). With this study, we contribute a valuable addition to the assessment of mental imagery by introducing a new spatial imagery test.

A limitation of the present study is the restriction of the sample to a university population, as well as the number of participants which, although sufficient for the analyses conducted, does not allow for the development of norms by gender or age groups. The novelty of this test lies in its use of mirror or symmetrical imagery, offering a unique perspective within the field of spatial imagery assessment.

We believe that this measure can enrich research related to mental imagery and spatial perception; however, further studies are needed to strengthen the current findings. It is essential to apply this test to more diverse populations to enhance its applicability across different contexts and disciplines. Additionally, administering this test to students in primary and secondary education would also be of interest.

References

Andrade, J., May, J., Deeprose, C., Baugh, S., & Ganis, G. (2014). Assessing vividness of mental imagery: The Plymouth Sensory Imagery Questionnaire. *British Journal of Psychology, 105*(4), 547-563. https://doi.org/10.1111/bjop.12050

Blajenkova, O., Kozhevnikov, M., & Motes, M. A. (2006). Object-spatial imagery: A new self-report imagery questionnaire. *Applied Cognitive Psychology, 20*, 239–263. http://dx.doi.org/10.1002/acp.1182

Blazhenkova, O., & Kozhevnikov, M. (2009). The new object-spatial-verbal cognitive style model: Theory and measurement. *Applied Cognitive Psychology, 23*, 638–663. http://dx.doi.org/10.1002/acp.1473

Burton, L. J., & Fogarty, G. J. (2003). The factor structure of visual imagery and spatial abilities. *Intelligence, 31*(3), 289-318. https://doi.org/10.1016/S0160-2896(02)00139-3

Campos, A. (2009). Spatial imagery: A new measure of the visualization factor. *Imagination, Cognition and Personality, 29*, 31-39. https://doi.org/10.2190/IC.29.1.c

Campos, A. (2013). Reliability and percentiles of a measure of spatial imagery. *Imagination, Cognition and Personality, 32*, 427-431. https://doi.org/10.2190/IC.32.4.f

Cumming, J., & Ramsey, R. (2009). Imagery interventions in sport. In S. D. Mellalieu, & S. Hanton (Eds.), *Advances in applied sport psychology: A review* (pp. 5-36). Routledge.

Fehringer, B. C. O. F. (2023). R-cube-SR test: A new test for spatial relations distinguishable from visualization. *European Journal of Psychological Assessment, 39*(1), 37-48. https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000682

George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows steps by step: A simple guide and reference. 11.0 update*. Allyn & Bacon.

Kozhevnikov, M., Hegarty, M., & Mayer, R. E. (2002). Revising the visualizer-verbalizer dimension: Evidence for two types of visualizers. *Cognition and Instruction, 20*(1), 47-78. https://doi.org/10.1207/S1532690XCI2001_3

Kozhevnikov, M., Kozhevnikov, M., Yu, C. J., & Blazhenkova, O. (2013). Creativity, visualization abilities, and visual cognitive style. *British Journal of Educational Psychology, 83*(2), 196-209. https://doi.orR/10.1111/bjep.12013

Marks, D. F. (1973). Visual imagery differences in the recall of pictures. *British Journal of Psychology, 64*, 17-24. https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1973.tb01322.x

Munzert, J., & Krüger, B. (2013). Motor and visual imagery in sports. In S. Lacey, & R. Lawson (Eds), *Multisensory Imagery* (pp.319–41). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5879-1_17

Oviedo, H. C., & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach [An approach to the use of Cronbach's alfa]. *Revista Colombiana de Psiquiatría 34*(4), 572-580. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80634409

Pérez-Fabello, M. J. (2020). Características de la imaginación en distintos campos creativos: imaginadores de objeto, espaciales o verbales [Features of imagination in different creative fields: object-spatial visualizer or verbalizer]. *International Multidisciplinay Journal CREA, 1*, 64-79. https://doi.org/10.35869/ijmc.v1i1.2847

Pérez-Fabello, M. J. (in press). Reliability and validity of the Hands Test to Measure of Rotation Ability with Mental Imagery (RAMI-Hands Test), a new mental rotation test. *Actas del XVIII Congreso Internacional Gallego-Portugués de Psicopedagogía. Braga. Portugal.*

Pérez-Fabello, M. J. & Apostolou, T. (2024). Influence of mental image and creativity in the artistic process through strategies of unpredictability. *Revista de Estudios e Investigación de Psicología y Educación, 11*(2), 1-15. https://doi.org/10.17979/reipe.2024.11.2.10672

Pérez-Fabello, M. J., & Campos, A. (2004). Factor structure and internal consistency of the Spanish version of the Gordon Test of Visual Imagery Control. *Psychological Reports, 94*(3), 761-766. https://doi.org/10.2466/PR0.94.3.761-766

Pérez-Fabello, M. J., & Campos, A. (2020). Spanish version of the Plymouth Sensory Imagery Questionnaire. *Frontiers in Psychology, 11*, 916. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00916

Pérez-Fabello, M. J. & Campos, A. (2023a). Influence of spatial imagery and imagery control on geometric form location in paintings. *Thinking Skills and Creativity, 48*, 101298. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101298

Pérez-Fabello, M. J. & Campos, A. (2023b). The Müller-Lyer illusion through mental imagery. *Current Psychology 42*:29316–29324. https://doi.org/10.1007/s12144-022-03979-y

Pérez-Fabello, M. J., Campos, A, & Campos-Juanatey, D. (2016). Is object imagery central to artistic performance? *Thinking Skills and Creativity, 21*, 67-74. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2016.05.006

Pérez-Fabello, M. J., Campos, A., & Felisberti, F. M. (2018). Object-spatial imagery in fine arts, psychology, and engineering. *Thinking Skills and Creativity, 27*, 131-138. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.12.005

Poltrock, S. E., & Brown, P. (1984). Individual differences in visual imagery and spatial ability. *Intelligence, 8*, 93-138. https://doi.org/10.1016/0160-2896(84)90019-9

Rahe, M., Quaiser-Pohl, C. (2019). Cubes or pellets in mental-rotation tests: Effects on gender differences and on the performance in a subsequent math test. *Behavioral Sciences, 23*,10(1):12. https://doi.org/10.3390/bs10010012

Ramírez-Uclés, I. M., & Ramírez-Uclés, R. (2020). Gender differences in visuospatial abilities and complex mathematical problem solving. *Frontiers in Psychology, 11*, 10. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00191

Richardson, A. (1969). *Mental imagery*. Springer.

Richardson, A. (1977). The meaning and measurement of memory imagery. *British Journal of Psychology, 68*, 29-43. https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1977.tb01556.x

Suica, Z., Behrendt, F., Gäumann, S., Gerth, U., Schmidt-Trucksäss, A., Ettlin, T., & Schuster-Amft, C. (2022). Imagery ability assessments: a cross-disciplinary systematic review and quality

evaluation of psychometric properties. *BMC Medicine, 20*, 166. https://doi.org/10.1186/s12916-022-02295-3

Thurstone, L. L., & Thurstone, T. G. (2002) *Aptitudes Mentales Primarias* [Primary Mental Abilities]. TEA Ediciones (Original work published 1962).

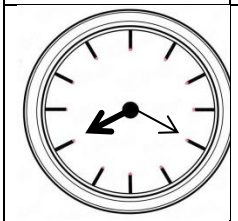
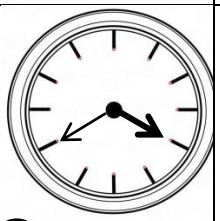
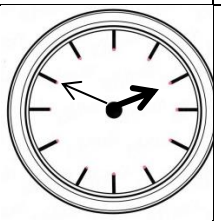
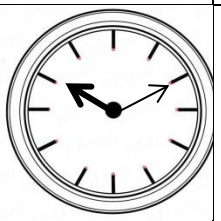
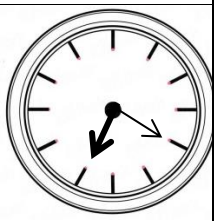
Vandenberg, S. G., & Kuse, A. R. (1978). Mental rotations, a group test of three-dimensional spatial visualization. *Perceptual and Motor Skills, 47*, 599-604. https://doi.org/10.2466/pms.1978.47.2.599

Appendix

Spatial Ability with Mental Imagery Clock Test: SAMI-Clock Test.

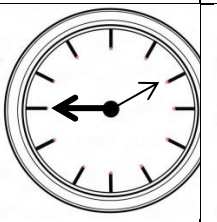
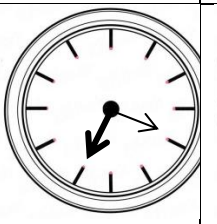
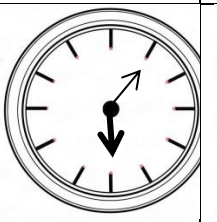
You are now going to see the image of a clock showing a specific time. The thick hand indicates the hour, and the thin hand indicates the minutes. On the left side, you will see a model clock showing a specific time. Your task is to identify which alternative — A, B, C, or D — corresponds to the mirror image of the model. That is, the left side would appear on the right, and the right side would appear on the left. There is only one correct answer, which you must circle.

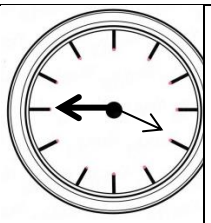
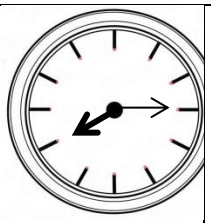
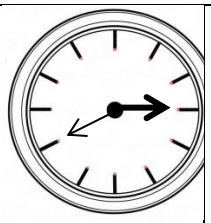
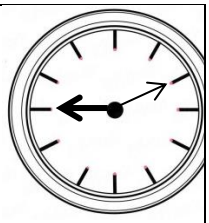
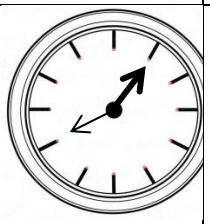
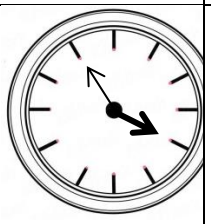
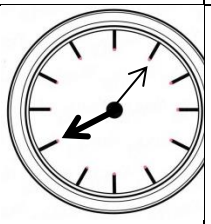
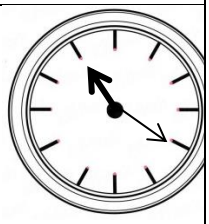
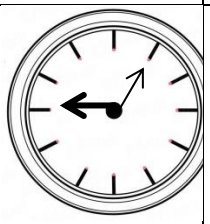
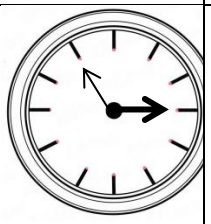
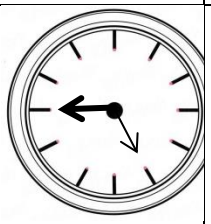
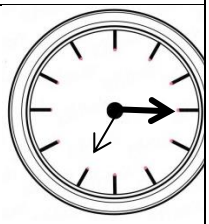
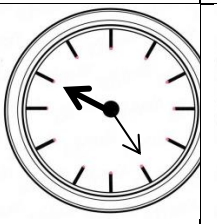
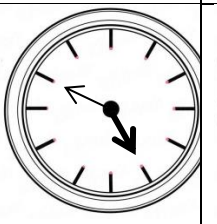
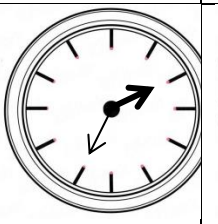
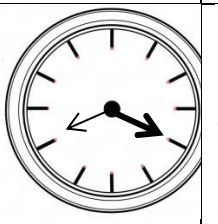
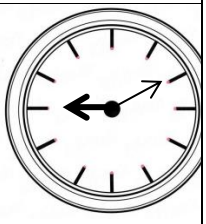
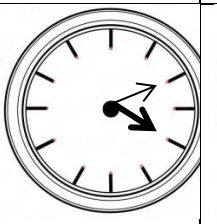
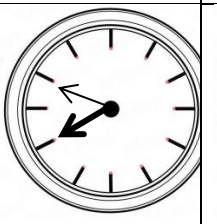
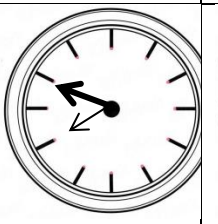
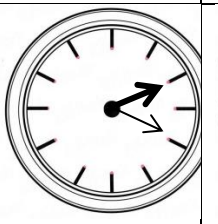
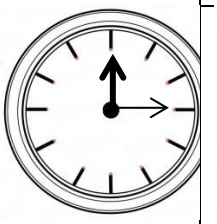
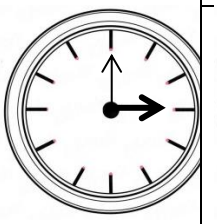
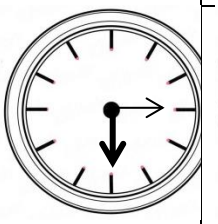
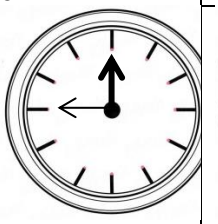
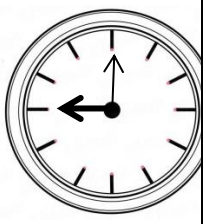
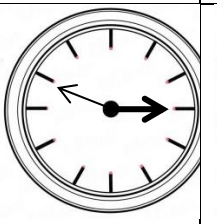
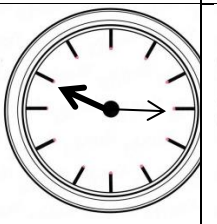
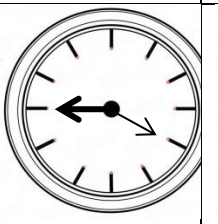
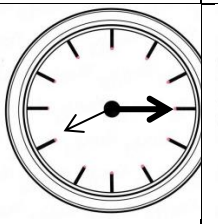
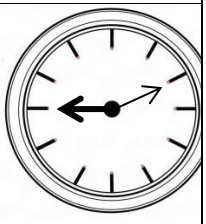
Now, let's look at an example: Which of the following options is the mirror image of the model?

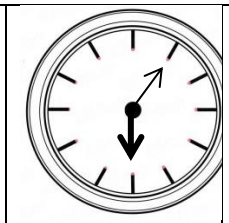
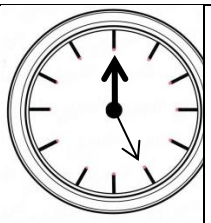
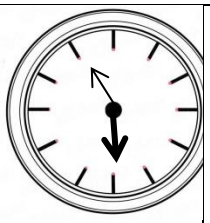
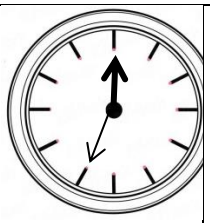
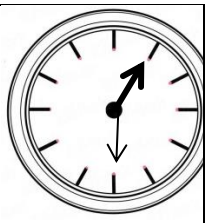
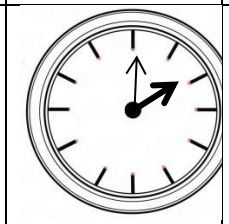
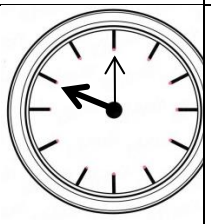
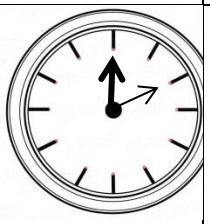
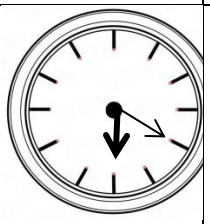
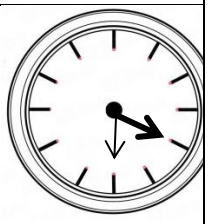
MODEL	OPTION A	OPTION B	OPTION C	OPTION D
	 A	 B	 C	 D

You need to mentally visualize the mirror image of the model clock in order to determine the correct answer. The correct answer is A, so a circle is drawn around the letter A. Please note that there is only one correct answer for each item, and incorrect answers will be subtracted from the total score. Therefore, do not mark an answer unless you are fairly certain it is correct — you may leave it blank and return to it later. When instructed, turn the page and begin. You will have 1 minute and 30 seconds to complete the test.

DO NOT TURN THE PAGE UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO.

	MODEL	OPTION A	OPTION B	OPTION C	OPTION D
1		A	**B**	C	D
2		**A**	B	C	D
3		A	B	C	**D**
4		A	B	C	D
5		A	B	C	D
6		A	B	C	D

7		 A	 B	 C	 D
8		 A	 B	 C	 D
9		 A	 B	 C	 D
10		 A	 B	 C	 D
11		 A	 B	 C	 D
12		 A	 B	 C	 D
13		 A	 B	 C	 D

14		 A	 B	 C	 D
15		 A	 B	 C	 D

RELIABILITY AND VALIDITY OF THE HANDS TEST TO MEASURE ROTATION ABILITY WITH MENTAL IMAGERY (RAMI-HANDS TEST), A NEW MENTAL ROTATION TEST

María José Pérez-Fabello
Universidade de Vigo
fabello@uvigo.es

Resumen

La capacidad espacial es la habilidad para visualizar y manipular mentalmente las relaciones entre los objetos y el espacio; sin embargo, esta capacidad no es unitaria y se puede distinguir hasta cinco componentes en la capacidad espacial. Este estudio se centra en la capacidad espacial de la rotación mental, que implica la capacidad de rotar rápidamente y con precisión figuras. Para ello, se ha diseñado un test "the Hands Test to Measure Rotation Ability with Mental Imagery (RAMI-Hands Test)", que consta de 18 ítems relacionados con imágenes de manos en distintas posiciones. Además, se ha estudiado la fiabilidad, mediante la alfa de Cronbach, y la validez de RAMI-Hands Test, mediante la correlación de Pearson con distintas pruebas de imágenes mentales. Los participantes fueron 219 estudiantes de universidad que cubrieron varias pruebas relacionadas con habilidad espacial, control de imagen y viveza de imagen. Los análisis estadísticos indicaron que RAMI-Hands Test tiene una adecuada fiabilidad y validez. Consideramos que la sencillez de la prueba la hace adecuada para un rango amplio de población, evitando la dificultad que conlleva las figuras geométricas en 3D y la falta de experiencia con dichas figuras. Futuros estudios deberían ir dirigidos a individuos con distintos rangos de edad, distintas titulaciones y diferentes ámbitos para así fortalecer nuestros resultados.

Palabras clave: rotación mental, imagen espacial, test, imágenes mentales.

Abstract

Spatial ability is the skill to visualize and mentally manipulate the relationships between objects and space; however, this ability is not unitary and up to five components can be distinguished within it. This study focuses on the spatial ability of mental rotation, which involves the capacity to rotate figures quickly and accurately. For this purpose, a test was designed: the Hands Test to Measure Rotation Ability with Mental Imagery (RAMI-Hands Test), consisting of 18 items related to images of hands in different positions. In addition, the reliability of the RAMI-Hands Test was studied using Cronbach's alpha, and its validity was assessed through Pearson's correlation with different mental imagery tests. The participants were 219 university students who completed several tests related to spatial ability, image control, and image vividness. Statistical analyses indicated that the RAMI-Hands Test has adequate reliability and validity. We consider that the simplicity of the test makes it suitable for a wide range of populations, avoiding the difficulty posed by 3D geometric figures and the lack of experience with such figures. Future studies should be directed towards individuals of different age ranges, academic degrees, and fields in order to strengthen our results.

Keywords: rotation mental, spatial imagery, test, mental imagery.

Introduction

Spatial ability is the skill to visualize and mentally manipulate the relationships between objects and space (Bartlett et al., 2024; Shepard & Metzler, 1971). Researchers do not consider spatial ability to be a single skill, and "spatial ability" or "spatial abilities" are better understood as umbrella terms that encompass different visual and mental processes, which are categorized in various ways by different researchers (Carroll, 1993). According to Maier (1996), spatial ability can be divided into five components. Spatial perception, which is the ability to see objects from a vertical or horizontal point of view. Spatial visualization, which includes the ability to visualize a configuration in which there is movement or displacement between (internal) parts of the configuration. Mental rotation, which involves the ability to rotate 2D or 3D figures quickly and accurately. Spatial relations, referring to the ability to understand the spatial arrangement of objects or parts of an object and their relationship to one another. And spatial orientation, which involves the ability to orient oneself physically or mentally in space.

Uttal et al. (2013) proposed a framework that groups spatial skills using two distinctions: the use of intrinsic versus extrinsic information, and the nature of the task as static versus dynamic. Intrinsic information refers to the details and relationships between parts that define a specific object, whereas extrinsic information relates to the positions of objects in relation to each other. Other researchers have used different categorizations, for example, grouping small-scale tasks related to shape manipulation separately from large-scale tasks such as understanding the layout of a building (Atit et al., 2020). Another categorization, more focused on tasks occurring in spatial assessments involving drawings rather than real-world objects, divided spatial skills based on whether they involved manipulations only in a two-dimensional (2D) plane or in three dimensions (3D) (Eliot & Smith, 1983).

Researchers often use psychometric instruments to assess spatial ability (Gorska & Sorby, 2008). Most psychometric instruments are multiple-choice tests that use line drawings of shapes in black and white (Eliot & Smith, 1983). These psychometric tests are considered to assess fundamental spatial skills (Atit et al., 2020). Spatial ability assessment has been used to predict success in science, technology, engineering, and math (STEM) careers. Researchers from a broad range of STEM disciplines, including geology, physics, chemistry, mathematics, and engineering, have consistently underscored the critical role that spatial reasoning plays in the advancement and practice of their respective fields (Atit et al., 2020; Delage et al., 2024; Hegarty & Waller, 2005; Uttal et al., 2024).

Current studies advocate for the development of spatial skills to enhance students' success in STEM disciplines (Hawes et al., 2022; Sorby et al., 2018), and to help improve equity and diversity in STEM, including addressing the gender gap (Tian et al., 2022). Moreover, as suggested by Uttal et al. (2013), training spatial skills at educational levels prior to university could encourage an increase in the choice of STEM-related careers.

The most commonly used tests to measure spatial rotation are related to three-dimensional geometric objects presented in two dimensions, usually on paper (Bartlett et al., 2024). Uttal et al. (2024) identify various limitations of spatial tests used in research and highlight the need to create new tests that can be used across a broader range of populations and contexts, due to the difficulty faced by individuals whose experience is not related to the spatial perception of three-dimensional geometric objects. Thus, different studies have highlighted differences in spatial rotation performance among students from various grades (Campos & Campos-Juanatey, 2019a, b; Pérez-Fabello et al., 2016, 2018). Architecture and engineering students have extensive experience in three-dimensional visualization with geometric objects and image rotation, and their performance is much higher compared to other students, such as those in fine arts or psychology (Pérez-Fabello et al., 2016, 2018).

This study aimed to create a simple test of spatial rotation, the Hands Test to Measure Rotation Ability with Mental Imagery (RAMI-Hands Test). This test avoids the difficulties of using 3D geometric figures represented on paper inherent in traditional psychometric tests, as noted by Bartlett et al. (2024). To that end, a test was designed in which the object to be rotated would pose no visualization difficulty, using a 2D paper representation and a flat rotation movement, similar to that of clock hands. In this way, the difficulties of visualizing 3D geometric figures are avoided and differences in prior experience with such figures are reduced. Additionally, the validity and reliability of the test were also examined.

Method

Participants

A total of 219 undergraduate students from the Fine Arts program at the University of Vigo, Spain (49 men and 170 women; $M = 21$ years, $SD = 4.89$; age range: 18–38 years), participated in this study.

Materials

The Hands Test to Measure Rotation Ability with Mental Imagery (RAMI-Hands Test) was

developed to assess mental image rotation ability and consists of 18 items involving images of hands in different positions (see full test in Appendix 1). Each item presents a model image and four similar images rotated in space: two match the model's orientation, and two are mirror-inverted versions. Participants are required to identify the two images that are identical to the model and circle the correct answers. To do so, they must mentally rotate each option. Individual scores are calculated by adding the number of correct responses and subtracting the number of incorrect ones (unanswered items are not counted). Therefore, total scores can range from –36 to 36. (The correct answers for each item are as follows: 1 [A, D], 2 [B, C], 3 [B, D], 4 [A, C], 5 [B, C], 6 [A, D], 7 [A, B], 8 [B, C], 9 [A, C], 10 [B, D], 11 [A, B], 12 [B, C], 13 [A, D], 14 [B, D], 15 [A, C], 16 [B, D], 17 [A, C], 18 [A, B].) Participants were given one and a half minutes to complete the test.

The Measure of the Ability to Form Spatial Mental Imagery (MASMI; Campos, 2009, 2013). This test consists of a decomposed cube that participants must mentally fold in order to answer each of the 23 questions. Each question includes four response options, two of which are correct and two incorrect. The total score is calculated by adding correct answers and subtracting incorrect ones, resulting in a possible score range from –46 to 46. Participants are given 5 minutes to complete all items. Campos (2009, 2012) reported Cronbach's alpha coefficients of .93 and .90, respectively.

Spatial Scale of the Primary Mental Abilities Test (PMA) (Thurstone & Thurstone, 1962, 2002). This test measures the ability to imagine and mentally manipulate objects in two or three dimensions. It consists of 20 items, each presenting a flat geometric model alongside six similar figures. Participants must determine which of the six figures match the model, even if they have been rotated within the same plane. The time limit for the test is 5 minutes. A Cronbach's alpha of .93 was reported by Thurstone and Thurstone (2002), and a value of .89 was obtained by Ramírez-Uclés and Ramírez-Uclés (2020).

The Mental Rotation Test (MRT; Vandenberg & Kuse, 1978). This test comprises 10 items designed to measure the ability to mentally rotate objects. Each item includes a model and four options, two correct and two incorrect. Participants are given 3 minutes to mentally rotate the figures to determine if they match the model. Vandenberg and Kuse (1978) recommend scoring each item with two points if both correct options are selected, zero points if one or both are incorrect, and one point if only one correct option is selected. The total score ranges from 0 to 20. Test-retest reliability was reported as .83 by Vandenberg and Kuse (1978), and Cronbach's alpha was .72 according to Rahe and Quaiser-Pohl (2019).

Spanish version (Pérez-Fabello & Campos, 2020) of the Plymouth Sensory Imagery Questionnaire (Psi-Q; Andrade et al., 2014). This version consists of 35 items measuring the vividness of mental imagery across seven sensory modalities: vision, sound, smell, taste, touch, bodily sensation, and emotional feeling. There are five items per modality, each rated on a 7-point scale ranging from 1 (no image) to 7 (as vivid as real life). The visual modality refers to appearance (e.g., "a cat climbing a tree"); the auditory modality begins with "imagine the sound of..." (e.g., "hands clapping in applause"); the olfactory modality with "imagine the smell of..." (e.g., "a rose"); the gustatory modality with "imagine the taste of..." (e.g., "lemon"); the tactile modality with "imagine touching..." (e.g., "icy water"); the bodily sensation modality with "imagine the bodily sensation of..." (e.g., "relaxing in a warm bath"); and the emotional feeling modality with "imagine feeling..." (e.g., "in love"). The Cronbach's alpha for the Psi-Q was .92 (Pérez-Fabello & Campos, 2020).

Vividness of Visual Imagery Questionnaire (VVIQ; Marks, 1973). We used the Spanish version of the test (Campos et al., 2002). The questionnaire consists of 16 items, completed twice: once with eyes open and once with eyes closed. An example item is: "Visualize a rising sun... The sun is rising above the horizon into a hazy sky." Each item is rated from 1 (perfectly clear image, as vivid as real experience) to 5 (no image at all, only a knowing of what one is thinking about). Thus, higher scores on the VVIQ indicate lower vividness, and lower scores indicate higher vividness. Campos et al. (2002) reported a Cronbach's alpha of .88.

Spanish version (Pérez-Fabello & Campos, 2004) of the Gordon Test of Visual Imagery Control (Gordon Test; Richardson, 1969). This test assesses individuals' ability to control visual images and consists of 12 items asking participants to imagine a car in various colors, positions, and motion states. Participants then rate each response on a 3-point scale: "no" (0 points), "unsure" (1 point), and "yes" (2 points). The total score ranges from 0 to 24, with higher scores indicating greater imagery control. Pérez-Fabello and Campos (2004) reported a Cronbach's alpha of .69.

Procedure

Participants, who were second-year undergraduate students in the Fine Arts program at the University of Vigo, completed the following questionnaires at their usual classrooms, in groups of approximately 20 students: the Hands Test to Measure Rotation Ability with Mental Imagery

(RAMI-Hands Test), the Measure of the Ability to Form Spatial Mental Imagery (MASMI; Campos, 2009, 2013), the Spatial Scale of the Primary Mental Abilities Test (PMA; Thurstone & Thurstone, 1962/2002), the Mental Rotation Test (MRT; Vandenberg & Kuse, 1978), the Spanish version (Pérez-Fabello & Campos, 2020) of the Plymouth Sensory Imagery Questionnaire (Psi-Q; Andrade et al., 2014), the Spanish version (Campos et al., 2002) of the Vividness of Visual Imagery Questionnaire (VVIQ; Marks, 1973), and the Spanish version (Pérez-Fabello & Campos, 2004) of the Gordon Test of Visual Imagery Control (Gordon Test; Richardson, 1969). The order of test administration was counterbalanced.

All students were assured that their responses would remain anonymous and confidential, and written informed consent was obtained from each individual. The study was conducted in accordance with the ethical principles outlined in the 1964 Declaration of Helsinki. Approval was obtained from the University of Vigo's Ethics Committee (Ref. 0025-F-2024-03-08).

Data Analysis

Statistical analysis was conducted using SPSS 25.0 and IBM SPSS Amos 25. The internal consistency of the tests was assessed using Cronbach's alpha. Descriptive statistics were calculated for all measures, and finally, Pearson's product–moment correlation coefficients were used to examine the relationships between the RAMI-Hands Test and the other imagery measures.

Results and Discussion

First, we analyzed the reliability of the tests used. The internal consistency of the RAMI-Hands Test, as measured by Cronbach's alpha, was .87. According to George and Mallery (2003) and Oviedo and Campo-Arias (2005), this level of internal consistency is considered high and indicates that the test has "good" reliability. The Cronbach's α values for the other tests were as follows: MASMI obtained α = .86, slightly lower than the .93 reported by Campos (2009, 2013) and the .92 obtained by Pérez-Fabello and Campos (2023a). The PMA showed α = .90, which is consistent with previous findings: .93 (Thurstone & Thurstone, 2002) and .89 (Ramírez-Uclés & Ramírez-Uclés, 2020). The MRT yielded α = .80, which is close to the .83 reported in the original study by Vandenberg and Kuse (1978). The Psi-Q showed α = .95, similar to the .92 reported in the Spanish version by Pérez-Fabello and Campos (2020). The VVIQ obtained α = .93, slightly higher than the .88 reported by Campos et al. (2002). Finally, the Gordon Test yielded α = .69, the same as in Pérez-Fabello (2004), and comparable to the .68 reported by Pérez-Fabello (2023a)

and the .71 reported by Pérez-Fabello (2023b). As can be seen, the tests used in this study demonstrated good internal consistency, generally falling within the recommended range of .70 to .90 (Oviedo & Campo-Arias, 2005). Descriptive statistics for the measures used in this study are presented in Table 1.

Table 1.

Descriptive Statistics for the Measures Used in Study

	M	*SD*	Minimum	Maximum
RAMI-Hands Test	18.21	7.16	1	36
MASMI	12.33	9.14	0	44
MRT	9.86	5.22	0	20
PMA	27.64	12.30	0	54
Gordon Test	21.47	2.89	12	24
VVIQ	2.09	0.59	1.06	4.63
Psi-Q	5.45	0.90	1,26	7

The Pearson product–moment correlations between the RAMI-Hands Test and the other mental imagery measures are presented in Table 2. As shown in Table 2, the RAMI-Hands Test was significantly correlated with the MASMI, a test that measures image rotation. Significant correlations were also found between the RAMI-Hands Test and the MRT, as well as between the RAMI-Hands Test and the PMA. Previous studies have reported similar correlations between spatial rotation tests (e.g., Blajenkova et al., 2006; Burton & Fogarty, 2003; Campos, 2009; Kozhevnikov et al., 2002; Poltrock & Brown, 1984; Richardson, 1977).

The correlation between the RAMI-Hands Test and the imagery questionnaires (Gordon Test, VVIQ, and Psi-Q) (see Table 2) was low and non-significant, which is consistent with the findings of other studies examining the relationship between spatial tests and the aforementioned imagery vividness questionnaires (e.g., Blajenkova et al., 2006; Burton & Fogarty, 2003; Campos, 2009; Poltrock & Brown, 1984; Richardson, 1977). Our findings indicate that the RAMI-Hands Test demonstrates high reliability. Its validity is comparable to that observed in other spatial tests and aligns with expectations based on imagery vividness measures.

Table 2.

The Pearson Product-Moment Correlations between the RAMI-Hands Test and the Other Measures of Imagery

	1	2	3	4	5	6
1. RAMI-Hands Test						
2. MASMI	.36*					
3. MRT	.34*	.52*				
4. PMA	.55*	.51*	.56*			
5. Gordon Test	-.07	-.09	-.02	-.05		
6. VVIQ	.12	.12	-.03	.09	-.38*	
7 Psi-Q	.02	-.06	-.12	.05	.28*	-.39*

*$p < .001$.

The main limitation of this study is that it was conducted exclusively with university students. Therefore, further research is needed to confirm our findings and to explore the applicability of the test across different populations. We believe that the simplicity of the test makes it suitable for a wide range of individuals, as it avoids the challenges associated with 3D geometric figures and the lack of experience with such stimuli—an issue particularly relevant for individuals less familiar with these types of tasks, as noted by Bartlett et al. (2024). Moreover, the test may also be appropriate for a broader age range, including both younger and older participants.

References

Andrade, J., May, J., Deeprose, C., Baugh, S. J., & Ganis, G. (2014). Assessing vividness of mental imagery: the Plymouth Sensory Imagery Questionnaire. *British Journal of Psychology, 105*, 547–563. https://doi.org/10.1111/bjop.12050

Atit, K., Uttal, D. H., & Stieff, M. (2020). Situating space: Using a discipline-focused lens to examine spatial thinking skills. *Cognitive Research: Principles and Implications, 5*(1), 19. https://doi.org/10.1186/s41235-020-00210-z

Bartlett, K. A., Palacios-Ibáñez, A., & Camba, J. D. (2024). Design and validation of a virtual reality mental rotation test. *ACM Transactions on Applied Perception, 21*(2), 1-22. https://doi.org/10.1145/3626238

Blajenkova, O., Kozhevnikov, M., & Motes, M. A. (2006). Object-spatial imagery: A new self-report imagery questionnaire. *Applied Cognitive Psychology, 20*, 239–263. http://dx.doi.org/10.1002/acp.1182

Burton, L. J., & Fogarty, G. J. (2003). The factor structure of visual imagery and spatial abilities. *Intelligence, 31*(3), 289-318. https://doi.org/10.1016/S0160-2896(02)00139-3

Campos, A. (2009). Spatial imagery: A new measure of the visualization factor. *Imagination, Cognition and Personality, 29*, 31-39. https://doi.org/10.2190/IC.29.1.c

Campos, A. (2012). Measure of the ability to rotate mental images. *Psicothema, 24*, 431-434. http://search.proquest.com/docview/1033450115?accountid=17253

Campos, A. (2013). Reliability and percentiles of a measure of spatial imagery. *Imagination, Cognition and Personality, 32*, 427-431. https://doi.org/10.2190/IC.32.4.f

Campos, A., & Campos-Juanatery, D. (2019a). Gender differences in the rotation of city maps. *American Journal of Psychology, 132*(3), 303-313. https://doi.org/10.5406/amerjpsyc.132.3.0303

Campos, A., & Campos-Juanatery, D. (2019b). Do gender, discipline, and mental rotation influence orientation on "you-are-here-maps". *SAGE Open*, 1-7. https://doi.org/10.1177/2158244019898800

Campos, A., González, M. A., & Amor, A. (2002). The Spanish Version of the Vividness of Visual Imagery Questionnaire: Factor structure and internal consistency reliability. *Psychological Reports, 90*(2), 503-506. https://doi.org/10.2466/pr0.2002.90.2.503

Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies*. Cambridge University Press.

Delage, V., Daker, R. J., Trudel, G., Lyons, I. M., & Maloney, E. A. (2024). It is a "small world": Relations between performance on five spatial tasks and five mathematical tasks in undergraduate students. *Canadian Journal of Experimental Psychology / Revue Canadienne De Psychologie Expérimentale*, *78*(4), 256–274. https://doi.org/10.1037/cep0000329

Eliot, J. & Smith, I. M. (1983). *An International Directory of Spatial Tasks*. NFER-Nelson Publishing Company.

George, D., & Mallery, P. (2003). SPSS for Windows steps by step: A simple guide and reference. 11.0 update. Allyn & Bacon.

Gorska, R. A., & Sorby, Sh. A. (2008). *Testing instruments for the assessment of 3D spatial skills*. In *ASEE Annual Conference & Exposition Proceedings, ASEE Conferences*, 13.1196.1. Pittsburgh, Pennsylvania.

Hawes, Z. C. K., Gilligan-Lee, K. A., & Mix, K. S. (2022). Effects of spatial training on mathematics performance: A meta-analysis. *Developmental Psychology 58*(1), 112–37. https://doi.org/10.1037/dev0001281

Hegarty, M., & Waller, D. A. (2005). Individual differences in spatial abilities. In P. Shah and A. Miyake (Eds.), *The Cambridge Handbook of Visuospatial Thinking* (pp. 121–169). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511610448.005

Kozhevnikov, M., Hegarty, M., & Mayer, R. E. (2002). Revising the visualizer-verbalizer dimension: Evidence for two types of visualizers. *Cognition and Instruction, 20*(1), 47-78. https://doi.org/10.1207/S1532690XCI2001_3

Maier, P. H. (1996, June). Spatial Geometry and Spatial Ability- How to Make Solid Geometry Solid? In E. Cohors-Fresenborg, H. K. Reiss, G. Toerner, & H. G. Weigand, *Selected Papers from the Annual Conference of Didactics of Mathematics,* 63-75. Regensburg (Germany).

Marks, D. F. (1973). Visual imagery differences in the recall of pictures. *British Journal of Psychology, 64*, 17-24. https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1973.tb01322.x

Oviedo, H. C., & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach [An Approach to the use of Cronbach's Alfa]. *Revista Colombiana de Psiquiatría 34*(4), 572-580. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80634409

Pérez-Fabello, M. J., & Campos, A. (2020). Spanish version of the Plymouth Sensory Imagery Questionnaire. *Frontiers in Psychology, 11*:916. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00916

Pérez-Fabello, M. J., & Campos, A. (2023a). Influence of spatial imagery and imagery control on geometric form location in paintings. *Thinking Skills and Creativity, 48*, 101298. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101298

Pérez-Fabello, M. J., & Campos, A. (2023b). The Müller-Lyer illusion through mental imagery. *Current Psychology 42*, 29316–29324. https://doi.org/10.1007/s12144-022-03979-y

Pérez-Fabello, M. J., & Campos, A. (2004). Factor Structure and Internal Consistency of the Spanish Version of the Gordon Test of Visual Imagery Control. *Psychological Reports, 94*(3, Pt1), 761–766. https://doi.org/10.2466/PR0.94.3.761-766

Pérez-Fabello, M. J., Campos, A., & Campos-Juanatey, D. (2016). Is object imagery central to artistic performance? *Thinking Skills and Creativity, 21*, 67-74. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2016.05.006

Pérez-Fabello, M. J., Campos, A., & Felisberti, F. M. (2018). Object-spatial imagery in fine arts, psychology, and engineering. *Thinking Skills and Creativity, 27*, 131-138. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.12.005

Poltrock, S. E., & Brown, P. (1984). Individual differences in visual imagery and spatial ability. *Intelligence, 8*, 93-138. https://doi.org/10.1016/0160-2896(84)90019-9

Rahe, M., & Quaiser-Pohl, C. (2019). Cubes or Pellets in Mental-Rotation Tests: Effects on gender differences and on the performance in a subsequent math test. *Behavioral Sciences, 23*,10(1):12. https://doi.org/10.3390/bs10010012

Ramírez-Uclés, I. M., & Ramírez-Uclés, R. (2020). Gender differences in visuospatial abilities and complex mathematical problem solving. *Frontiers in Psychology, 11*, 10. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00191

Richardson, A. (1969). *Mental imagery*. Springer.

Richardson, A. (1977b). The meaning and measurement of memory imagery. *British Journal of Psychology, 68*, 29-43. https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1977.tb01556.x

Shepard, R. N., & Metzler, J. (1971). Mental rotation of three-dimensional objects. *Science, 171*(3972), 701–703. https://doi.org/10.1126/science.171.3972.701

Sorby, S. A., Veurink, N., & Streiner, S. (2018). Does spatial skills instruction improve STEM outcomes? The answer is 'yes.' *Learning and Individual Differences, 67*, 209–222. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.09.001

Thurstone, L. L., & Thurstone, T. G. (2002) Aptitudes Mentales Primarias [Primary Mental Abilities]. TEA Ediciones (Original work published 1962).

Tian, J., Dam, S., & Gunderson, E. A. (2022). Spatial skills, but not spatial anxiety, mediate the gender difference in number line estimation. *Developmental Psychology 58*, 138–51. https://doi.org/10.1037/dev0001265

Uttal, D. H., McKee, K., Simms, N., Hegarty, M., & Newcombe, N. S. (2024). How can we best assess spatial skills? Practical and conceptual challenges. *Journal of Intelligence, 12*: 8. https://doi.org/10.3390/jintelligence12010008

Uttal, D. H., Meadow, N. G., Tipton, E., Hand, L. L., Alden, A. R., Warren, C., & Newcombe, N. S. (2013). The malleability of spatial skills: A meta-analysis of training studies. *Psychological Bulletin, 139*(2), 352. https://doi.org/10.1037/a0028446

Vandenberg, S. G., & Kuse, A. R. (1978). Mental rotations, a group test of three-dimensional spatial visualization. *Perceptual and Motor Skills, 47*, 599-604. https://doi.org/10.2466/pms.1978.47.2.599

Appendix

Hands Test to Measure Rotation Ability with Mental Imagery (RAMI-Hands)

This test measures the ability to mentally rotate objects in space. Each item consists of a model image and four response options. The task is to mentally rotate each response option—either in a clockwise or counterclockwise direction—and determine which ones match the model exactly. There are always two correct answers and two incorrect ones.

Take a look at the example. If we mentally rotate option A, we will see that it matches the model exactly. Option B, no matter how we rotate it—forward or backward—does not match the model. Option C, when mentally rotated, also matches the model. Finally, option D does not match the model when rotated. The correct answers are A and C; therefore, you should draw a circle around these two options.

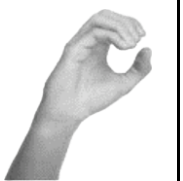
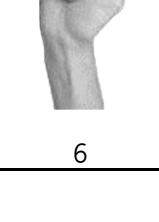
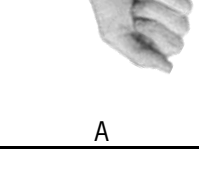
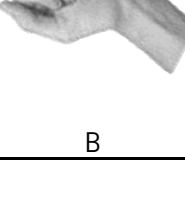
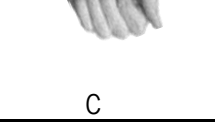
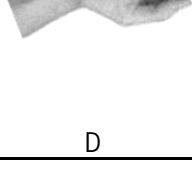
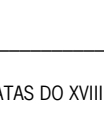
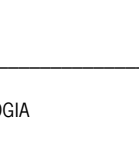
MODEL	OPTION	OPTION	OPTION	OPTION
				
example	(A)	B	(C)	D

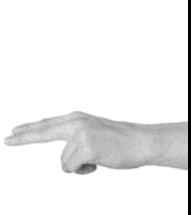
Your total score will reflect both correct and incorrect answers. Therefore, do not guess unless you have some idea that your choice is correct.

The previous item was just an example. Now the actual test will begin. As soon as you are instructed to do so, turn the page over and try to answer all the questions as quickly as possible. If you finish the first page, continue with the next one. You will have one and a half minutes to complete the test.

If you find a question too difficult, skip it and move on to the next one. If you have time left at the end, you may go back to it. Keep in mind that a response figure matches the model only when; after mentally rotating it, it overlaps and aligns with the model exactly.

DO NOT TURN THE PAGE UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO.

MODEL	OPTION	OPTION	OPTION	OPTION
				
1	A	B	C	D
				
2	A	B	C	D
				
3	A	B	C	D
				
4	A	B	C	D
				
5	A	B	C	D
				
6	A	B	C	D
				

 7	A	B	C	D
 8	A	B	C	D
 9	A	B	C	D
 10	A	B	C	D
 11	A	B	C	D
 12	A	B	C	D
 13	A	B	C	D

 14	 A	 B	 C	 D
 15	 A	 B	 C	 D
 16	 A	 B	 C	 D
 17	 A	 B	 C	 D
 18	 A	 B	 C	 D

END

CONSUMO DE MEDICAMENTOS Y LA COORDINACIÓN BIMANUAL EN LA CONDUCCIÓN

María Silvia Pérez- González
Universidade de Vigo
slvpsico@cop.es

Resumen

En los exámenes para obtener el psicotécnico para la renovación del permiso de conducción, lo mismo que para la conducción, influyen muchas variables, como el alcohol, las drogas, el sueño, etc. En esta investigación se deseaba averiguar cómo influye el consumo de medicamentos y el género de los conductores en la coordinación bimanual en los psicotécnicos de la conducción. Para ello, un grupo de 182 personas de ambos sexos participaron en el estudio. Se les evaluó su habilidad de coordinación bimanual en los exámenes psicotécnicos para renovar su carnet de conducción, tomando como variables independientes el consumo de medicamentos y el género de las personas. Se encontró que tanto el género como el consumo de medicamentos influyeron en el tiempo que las personas están en error en la tarea de coordinación bimanual. Las personas sin consumo de medicamentos estuvieron menos tiempo en el error, y los hombres tuvieron mejor desempeño que las mujeres.

Palabras clave: medicamento, psicotécnico, conducción, tráfico, género.

DRUG USE AND BIMANUAL COORDINATION IN DRIVING

Abstract

Psycho-technical tests for driving license renewal, as well as driving, are influenced by many variables, such as alcohol, drugs, and sleep. The aim of this research was to determine how drug consumption and driver gender influence bimanual coordination when driving psychotechnical tests. To this end, a group of 182 people of both sexes participated in the study. The participants were assessed on their bimanual coordination ability in the psycho-technical tests to renew their driving license, use medication, and gender as independent variables. We found that both gender and medication use influenced the time people spent in error on the bimanual coordination task. People without medication use spent less time in error, and men performed better than women.

Keywords: medication, psychotechnical, driving, traffic, gender.

Introducción

El estudio de los factores que influyen en la conducción es de vital importancia para poder reducir la cantidad de accidentes. Conducir es un comportamiento complejo que requiere de muchas destrezas y habilidades de manera simultánea. Entre esos factores está el consumo de medicamentos, que podrían afectar a la coordinación bimanual, aspecto clave en la evaluación de la aptitud para conducir y una habilidad esencial para maniobrar al volante o realizar tareas complejas, existiendo pruebas psicotécnicas para medir esta capacidad y que se utilizan en el proceso o renovación del permiso de conducir (Real Decreto 2272/1985).

En la prueba de coordinación bimanual, el sujeto deberá seguir los trazados que le configuran dos franjas, evitando el contacto de cada uno de los móviles con los bordes y manteniéndolos en lo posible en el eje central del circuito, según la Resolución del 3 de marzo de 1987 de la Dirección General de Tráfico, que establecía los criterios para la normalización de las pruebas e instrumentos psicotécnicos para conductores.

Los estudios más importantes que relacionan conducción y medicamentos se centran en fármacos, como las benzodiazepinas y los opioides (Verster et al., 2004) habiendo demostrado que pueden provocar somnolencia y afectación en las tareas motora. Existen estudios post mortem para encontrar presencia de medicamentos en conductores fallecidos. Carmen del Río et al. (2002) obtuvieron muestras de 5745 conductores españoles fallecidos en accidentes de tráfico entre 1991 y 2000. Hallaron que en uno de cada tres casos (32,0%), se registró un nivel de alcohol en sangre superior a 0,8 g/l; la cocaína (5,2%), los opiáceos (3,2%) y el cannabis (2,2%) fueron las tres drogas ilegales detectadas con mayor frecuencia. Entre las drogas medicinales, se encontraron las benzodiazepinas (3,4%), los antidepresivos (0,6%) y los analgésicos (0,4%).

Siguiendo la misma línea de investigación, Álvarez-Freire et al. (2023), con una muestra de 710 casos de personas fallecidas en accidentes de tráfico recibidos en el servicio de toxicología forense del Instituto de Ciencias Forenses de la Universidad de Santiago de Compostela (Galicia-España) durante un período de 10 años (2009-2019), encontraron que la sustancia más frecuente fue el alcohol en 231 casos, seguidas en segundo caso la presencia de benzodiazepinas en 43 casos. Zuriaga et al. (2011) demostraron que los pacientes sometidos a terapia antiviral con el fármaco Interferón manifestaron mayores puntuaciones en depresión, y dichas puntuaciones correlacionaron positivamente con errores en la capacidad de coordinación viso motriz bimanual.

García (2002) tuvo como objetivo de trabajo conocer los medicamentos que potencialmente pueden afectar negativamente a la capacidad de conducción, haciendo una amplia revisión bibliográfica, obteniendo como resultado que el grupo de fármacos que altera la conducción que más se consumió fue el de ansiolíticos e hipnóticos, hecho preocupante ya que diversos trabajos avalan la relación entre el consumo de benzodiazepinas y el aumento de riesgo de accidentes de tráfico (Rubio del Val, 1997).

A pesar de las evidencias, muchas personas que toman medicamentos de manera habitual no perciben que sus capacidades para la conducción hayan disminuido o se vean afectadas, aunque los resultados en pruebas psicomotoras indicasen lo contrario (Tabibi et al., 2021), siendo menor en el grupo de mayor edad y en las mujeres (Oyarzabal et al., 2014).

El género es otro factor que podría influir en la conducción y las tareas de coordinación bimanual. Existen diversos estudios que concluyen que los hombres jóvenes reportan menos accidentes que las mujeres (Jiménez-Mejías et al., 2014), sin embargo, existen estudios en los que se compara el género entre conductores mayores, y en los que no se encontraron diferencias significativas entre ambos géneros (Classen et al., 2013).

En esta investigación deseábamos averiguar si la toma de medicamentos influye en la prueba de coordinación bimanual en el psicotécnico, necesario para sacar y renovar el carnet de conducción en España. Las hipótesis que formulamos indican que el consumo de medicamentos y el género de los participantes en el estudio influyen en la coordinación bimanual en la conducción. Las variables independientes son el consumo de medicamentos y el género de los participantes, y la variable dependiente es la coordinación bimanual en la conducción.

Método

Participantes

En esta investigación participaron un total de 182 personas (87 mujeres y 95 hombres), con una media de edad de 47.02 años (*SD* = 14.80), y un rango entre 18 y 88 años. Los participantes eran personas que asistían a un psicotécnico para obtener el certificado psicológico para poder obtener o renovar el carnet de conducir.

Materiales

Utilizamos el Equipo Psicotécnico LND-100 (de la empresa L. N. Deter, S. A.) para evaluar aptitudes psicomotrices en reconocimientos de conductores y cazadores. Fue aprobada por la Dirección General de Tráfico con fecha del 27 de Septiembre de 1988.

La Batería LND-100 consta de cuatro test para determinar en los sujetos sometidos a examen, una serie de diferentes medidas sobre diversas aptitudes sensomotrices: Test de Atención Concentrada y Resistencia a la Monotonía, Test de Reacciones Múltiples Discriminativas. Test de Velocidad de Anticipación, y Test de Coordinación Bimanual.

En esta investigación utilizamos, únicamente, el Test de Coordinación Bimanual. Este Test consiste en dos carreteras que estarán en movimiento y el/la participante deberá conducir simultáneamente dos círculos (mediante dos palancas) a lo largo de las carreteras, Con este test se obtienen puntuaciones directas (tiempo total en error en centésimas de segundo). Tiempo en error es el tiempo que el móvil permanece fuera de la pista o tocando sus bordes. Una puntuación menor indica mejor rendimiento.

P**rocedimiento**

A las personas que acudieron, individualmente, a un psicotécnico para obtener el certificado psicotécnico para poder conducir (a los que iban a sacar el psicotécnico para poder cazar no los hemos tenido en cuenta) se le han pasado todas las pruebas estipuladas. Al finalizar las pruebas, se le ha solicitado consentimiento para poder publicar, anónimamente, parte de los resultados. Entre los resultados que nos interesaba para esta investigación estaban los obtenidos con el Test de Coordinación Bimanual. Este test se pasó dos veces a cada persona, con una duración de un minuto cada vez. El tiempo de presentación y de registro lo hace automáticamente el Polirreactígrafo LND 100.

El estudio fue aprobado por la Comisión de Bioética de la Universidad de Santiago de Compostela, y se llevó a cabo siguiendo las normas éticas contenidas en la Declaración de Helsinki de 2013. Se obtuvo el consentimiento informado, y a los participantes se les garantizó la confidencialidad de los resultados.

Para comprobar si el consumo de medicamentos y el género de las personas que acuden a un psicotécnico influyen en la coordinación bimanual, efectuamos un Análisis de Varianza (ANOVA) de 2 (toma de medicamentos) x 2 (género). Los análisis estadísticos fueron

desarrollados utilizando el IBM SPSS Statistics, Version 25.0, statistical software (IBM Corporation, Armonk, NY, USA).

Resultados

Las medias y desviaciones típicas de la coordinación bimanual, en función del consumo de medicamentos y del género se encuentran en la Tabla 1. El Análisis de Varianza (ANOVA) de 2 (toma de medicamentos) x 2 (género) indicó que el consumo de medicamentos influía en el tiempo que las personas están en error en la tarea de coordinación bimanual, $F(1,178) = 54.14$, $p < .001$, $\eta^2_p = .23$, potencia = 1. Las personas que no consumen medicamentos ($M = 3627.12$, $SD = 1783.52$) tienen mejor rendimiento que las personas que los consumen ($M = 5795.83$, $SD = 2258.14$). Recordar aquí que a menor media, mejor rendimiento.

Tabla 1

Medias y Desviaciones Típicas de la Coordinación Bimanual, en Función del Consumo de Medicamentos y del Género

	Toma de Medicamentos					
	No		Si		Total	
Género	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*
Hombres	3126.00	1731.48	5400.45	2420.83	3916.07	2264.02
Mujeres	4128.24	1704.56	6317.72	19.48.86	4757.40	2028.28
Total	3627.12	1783.52	5795.83	2258.14	4318.25	2189.59

Nota: Altas puntuaciones en la Coordinación Bimanual indican bajo rendimiento, y viceversa.

El género de las personas también influyó significativamente en el tiempo que las personas están en error en la tarea de coordinación bimanual, $F(1,178) = 10.01$, $p = .002$, $\eta^2_p = .05$, potencia = .88. Las personas del género masculino ($M = 3916.07$, $SD = 2264.02$) tuvieron mejor rendimiento en el tiempo de error, en la tarea de coordinación bimanual, que las personas del género femenino ($M = 4757.40$, $SD = 2028.28$). La interacción entre el consumo de medicamentos y el género de los participantes no resultó significativa, $F(1,178) = 0.02$, $p = .89$, $\eta^2_p = .01$, potencia = .05.

Discusión

Los resultados hallados en esta investigación concuerdan con los datos hallados en otras investigaciones (Alvarez Freire et al.,2023; Carmen del Río et al.,2002; Rubio del Val, 1997) donde relacionan el consumo de medicamentos y los accidentes de tráfico, y también con los resultados hallados por Jiménez- Mejías et al. (2014), donde concluyen que los hombres jóvenes reportan menos accidentes que las mujeres.

Esta investigación presenta varias limitaciones que deben ser tenidas en cuenta a la hora de interpretar los resultados. El estudio no controló el momento exacto de la ingesta de medicamentos ni el tiempo transcurrido entre la toma y la prueba psicotécnica, lo cual podría ser un factor clave cuando se estudia el efecto del consumo de medicamentos y el rendimiento en la prueba de coordinación bimanual. El estudio se centró únicamente en los datos recogidos en un solo psicotécnico, y en una región concreta de España, que es muy permisiva con el alcohol. Con relación al género, no se profundizó en aspectos socioculturales o experiencia en la conducción, que podrían explicar diferencias más allá de la variable biológica. En futuras investigaciones sería interesante hacer el mismo estudio comparando diferentes zonas de España para ver si se obtienen los mismos resultados. También sería interesante analizar, más detalladamente, el tipo de medicamento que toman las personas, y analizar, también, si hay interacción entre el tipo de medicamento y el género.

Referencias

Alvarez-Freire, I., López-Guarnido, O., Cabarcos-Fernández, P., Couce-Sánchez, M., Bermejo-Barrera, A. M., & Tabernero-Duque, M. J. (2023). Statistical Analysis of Toxicological Data of Victims of Traffic Accidents in Galicia (Spain). *Prevention Science: The Official Journal of the Society for Prevention Research, 24*(4), 765–773. https://doi.org/10.1007/s11121-023-01502-8

Carmen del Río, M., Gómez, J., Sancho, M., & Alvarez, F. J. (2002). Alcohol, illicit drugs and medicinal drugs in fatally injured drivers in Spain between 1991 and 2000. *Forensic Science International, 127*(1-2), 63–70. https://doi.org/10.1016/s0379-0738(02)00116-0

Classen, S., Wang, Y., Crizzle, A. M., Winter, S. M., & Lanford, D. N. (2013). Gender differences among older drivers in a comprehensive driving evaluation. *Accident Analysis & Prevention, 61*, 146–152. https://doi.org/ 10.1016/j.aap.2012.10.010

Dirección General de Tráfico (1987). *Resolución de 3 de Marzo de 1987.*Boletín Oficial del Estado 68, 81-53-8156

García, S. D. (2002). Medicamentos y conducción de vehículos. Paper presented at the *Anales de la-Real Academia de Doctores, 6*(2) 389–402.

Jiménez-Mejías, E., Prieto, C. A., Martínez-Ruiz, V., Castillo, J. d. D. L. d., Lardelli-Claret, P., & Jiménez-Moleón, J. J. (2014). Gender-related differences in distances travelled, driving behaviour and traffic accidents among university students. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 27*, 81–89. https://doi.org/10.1016/j.trf.2014.09.008

Oyarzabal, A., Ceberio, F., Ballero, F., Sangüesa, V., & Martinez Gorostiaga, S. (2014). *Atencion Primaria, 46*(2), 111–112. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2013.06.002

Real Decreto 2272/1985 de 4 de diciembre por el que se determinan las aptitudes psicofísicas que deben poseer los conductores de vehículos y se regulan los Centros de reconocimiento destinados a verificarlas.*Boletín Oficial del Estado*,núm.294,de 9 de diciembre de 1985,pp.38802-38812. (1985).

Rubio del Val, M. C. (1997). *Alcoholemia y niveles de benzodiacepinas en conductores que acuden a un servicio de urgencias a consecuencia de un accidente de tráfico.* Tesis Doctoral no publicada. Universidad de Valladolid

Tabibi, Z., Schwebel, D. C., Moghaddam, A. M., Fadardi, J. S., & Feizabadi, S. M. (2021). Differential effects of stimulant versus opiate drugs on driving performance. *Accident Analysis & Prevention, 150*, 105885. https://doi.org/10.1016/j.aap.2020.105885

Verster, J. C., Veldhuijzen, D. S., & Volkerts, E. R. (2004). Residual effects of sleep medication on driving ability. *Sleep Medicine Reviews, 8*(4), 309–325. https://doi.org/10.1016/j.smrv.2004.02.001

Zuriaga, A. H., Berlanga, J. F., Molla, C. C., & Gil, F. T. (2011). Los trastornos inducidos por sustancias y la conducción: el ejemplo del Interferón. *Revista Española de Drogodependencias,* (3), 303–315.

EFECTOS DE LA EDAD EN LA ESTIMACIÓN DE LA VELOCIDAD DE ANTICIPACIÓN

María Silvia Pérez- González
Universidade de Vigo
slvpsico@cop.es

Resumen

Una de las pruebas que se utilizan en los exámenes para obtener el psicotécnico, para poder conducir, es la aptitud de las personas para poder estimar adecuadamente la velocidad de un movimiento. En esta investigación se deseaba averiguar cómo influye la edad y el género de los conductores en la estimación de la velocidad del movimiento. Para ello, un grupo de 182 personas de ambos sexos participaron en el estudio. Se les evaluó, individualmente, su habilidad para poder estimar adecuadamente la velocidad del movimiento en los exámenes psicotécnicos para renovar su carnet de conducción, tomando como variables independientes la edad y el género de las personas. Se encontró que, tanto la edad como el género de los participantes, influyen en la estimación de la velocidad de un movimiento. Las personas con una edad entre 30 y 60 años tuvieron una mejor estimación de la velocidad que las personas más jóvenes. Las personas mayores de 60 años también tuvieron una mejor estimación de la velocidad del movimiento que las personas jóvenes. Los hombres tuvieron mejor desempeño que las mujeres.

Palabras clave: velocidad, movimiento, psicotécnico, conducción, tráfico, género.

EFFECT OF AGE ON THE ESTIMATION OF ANTICIPATORY SPEED

Abstract

The test used in psychotechnical driving tests is the ability of people to adequately estimate the speed of a movement. In this study, the aim was to determine how drivers' age and gender influence the estimation of the speed of a movement. To this end, a group of 182 men and women participated in the study. Individual assessments of their ability to adequately estimate speed of movement in psychotechnical tests for renewal of driving license, taking age and gender as independent variables. It was found that both the age and gender of the participants influenced the estimation of the speed of the movement. People aged between 30 and 60 years had a better estimation of speed than younger people. People older than 60 years also had a better estimation of the speed of movement than younger people. Men performed better than women.

Keywords: speed, movement, psychotechnical, driving, traffic, gender.

Introducción

En el ámbito de la conducción, la estimación del movimiento es una de las capacidades más relevantes, siendo fundamental para tomar la adecuada decisión a la hora de adelantar o poder anticipar correctamente los movimientos de otros vehículos. La Dirección General de Tráfico, DGT, es consciente de la importancia de esta capacidad e incluye la velocidad de anticipación como una de las pruebas específicas en los exámenes psicotécnicos para obtener o renovar el carné de conducir desde el año 1985 (Real Decreto 2272/1985).

Las actuales baterías de pruebas psicológicas, entre las que se incluye el test de Velocidad de Anticipación, son el resultado de adaptar al ordenador varios instrumentos clásicos, como sería en este caso la adaptación del Speed Anticipation Reaction Tests (Maruyama & Kitamura, 1961). La prueba consiste en que la persona observe una figura esférica (bola roja) que se desplaza con movimiento rectilíneo por una línea azul y estime el tiempo que tardará en atravesar una franja ancha vertical blanca, a través de la cual no será visible. Cuando el sujeto considere que esto sucede, debe presionar un botón.

El censo de permisos de conducir de la Dirección General de Tráfico (DGT) revela que en España ya hay cerca de 27 millones de conductores de los cuales el 15,5 % (4,1 millones) son personas mayores de 65 años (Fernández, 2023) lo que nos muestra la importancia de estudiar y conocer si la edad influye en la realización de la prueba de velocidad de anticipación.

A medida que se incrementa la edad, existen ciertos deterioros físicos y psíquicos que pueden afectar a la conducción, como puede ser la habilidad para el cálculo de la velocidad de anticipación que podría no mantenerse a lo largo de la vida, ya que el envejecimiento conlleva cambios significativos en la velocidad del procesamiento cognitivo, incluidas la percepción del movimiento, la atención o el tiempo de reacción.(Salthouse, 2000)

Romero Medina et al. (1990), en su investigación para analizar la relación entre la edad y la aptitud psicomotora Velocidad de Anticipación, utilizó un grupo de 551 varones a los que les pasó la prueba mediante la batería Driver Test. Los grupos de edad fueron los siguientes: (1) 61 sujetos entre 15 y 17 años, (2) 241 sujetos entre 18 y 37 años, (3) 131 entre 38 y 57 años, (4) 84 entre 58 y 71 años, y (5) 34 entre 72 y 84 años. En contra de sus hipótesis iniciales no se hallaron diferencias entre grupos de edad en la tarea de Velocidad de Anticipación.

Siguiendo esta línea de investigación, Andersen y Enriquez (2006) examinaron las diferencias relacionadas con la edad en la detección de colisiones. A los sujetos de ambos sexos se les presentaron pantallas que simulaban la aproximación de objetos que colisionarían o

pasarían cerca del observador. Los autores descubrieron que los sujetos de mayor edad presentaban menor sensibilidad para detectar colisiones con objetos en movimiento.

La importancia de la variable velocidad de anticipación hace que no solo sea estudiada en el ámbito de la conducción, sino también en el ámbito del deporte o la psicología clínica. Pinillos y Calleja (2011) concluyen que la velocidad de anticipación es una de las destrezas más importantes que el deporte requiere y que el entrenamiento continuado hace mejor la capacidad de anticipación.

Calatayud Estrada (2016) obtuvo en los resultados de su investigación que no existen diferencias estadísticamente significativas entre niños y adolescentes, con o sin TDAH, para la variable de velocidad de anticipación.

Portellano Pérez et al. (2007) estudiaron la influencia de determinadas variables sociodemográficas, (género, edad, nivel educativo) y lateralidad manual, en las pruebas perceptivo-motoras que se utilizan para la obtención o renovación del carné de conducir en España. La muestra estudiada estaba formada por 196 sujetos con lateralidad manual diestra, divididos en dos grupos, según mayor o menos consistencia de su lateralidad. Las variables sociodemográficas y el tipo de lateralidad manual se correlacionaron con los resultados obtenidos por los sujetos de la muestra en la batería informatizada Driver-Test. Los resultados ponen de manifiesto peor rendimiento perceptivo motor en mujeres, sujetos de mayor edad, menor nivel educativo y en personas con lateralidad manual diestra bien consolidada.

Flores Castillo (2010) estudió la existencia de las diferencias en velocidad de anticipación de sujetos provenientes de distintos contextos culturales (aymaras, analfabetos y universitarios). La medición la realizó con el Test MIVA (Medida Integral de la Velocidad de Anticipación) y estableció que existen diferencias en género, siendo más precisos los varones en la tarea de velocidad de anticipación, pero solo en los grupos analfabetos y universitarios.

En esta investigación deseábamos averiguar si la edad influye en la estimación de la velocidad del movimiento. Las hipótesis que formulamos indican que la edad y el género de los participantes en el estudio influyen en la estimación de la velocidad del movimiento. Las variables independientes son la edad y el género de los participantes, y la variable dependiente es la estimación de la velocidad del movimiento.

Método

Participantes

En esta investigación participaron un total de 182 personas (87 mujeres y 95 hombres), con una media de edad de 47.02 años (*SD* = 14.80), y un rango entre 18 y 88 años. Los participantes eran personas que asistían a un psicotécnico para obtener el certificado psicológico para poder obtener o renovar el carnet de conducir.

Materiales

Utilizamos el Equipo Psicotécnico LND-100 (de la empresa L. N. Deter, S. A.) para evaluar aptitudes psicomotrices en reconocimientos de conductores y cazadores. Fue aprobada por la Dirección General de Tráfico con fecha del 27 de Septiembre de 1988.

La Batería LND-100 consta de cuatro pruebas para determinar en los sujetos sometidos a examen, una serie de diferentes medidas sobre diversas aptitudes sensomotrices: Test de Atención Concentrada y Resistencia a la Monotonía, Test de Reacciones Múltiples Discriminativas. Test de Coordinación Bimanual, y

Test de Velocidad de Anticipación.

En esta investigación utilizamos, únicamente, el Test de Velocidad de Anticipación. Este test consiste en que la persona observe la trayectoria de una figura móvil (bola roja) que se desplaza por una línea azul a velocidad constante y estime el tiempo que dicho móvil emplee en atravesar una franja ancha vertical blanca, a través de la cual no será visible.

El test son 6 pruebas que la persona deberá repetir de manera correcta. Si se emite una respuesta nula, se repetirá la prueba tantas veces como sea necesario. Una vez realizado el test aparecerán en la pantalla del monitor los siguientes resultados:

-Tiempo de respuesta en centésimas de segundo (tiempo que tarda el sujeto en pulsar el botón de respuesta desde que se esconde la bola roja tras la zona de ocultación) (RESP).

-Tiempo real de tránsito de la bola roja por la franja de ocultación en centésimas de segundo. (TR).

-Tiempo de desviación relativo (TDR) que se calcula restando tiempo real (TR) a respuesta (RESP) y dividiéndolo por tiempo real (TR), especificando el signo.

El dato que se utilizará en esta investigación será la puntuación directa de la media absoluta (sin signo) de las desviaciones de los 6 ensayos válidos.

Procedimiento

En esta investigación hemos utilizado los datos de las personas que se examinaron para obtener el psicotécnico para poder conducir, y a las que se le han aplicado todas las pruebas del examen (las personas que iban a sacar el psicotécnico para poder cazar no los hemos tenido en cuenta). Al finalizar las pruebas, se le ha solicitado consentimiento para poder publicar, anónimamente, parte de los resultados.

Una vez que hemos recogido los datos y antes de analizarlos, clasificamos a las personas en tres grupos de edad: El primer grupo estaba formado por las personas que tenían una edad inferior a 30 años. El segundo grupo tenía una edad entre 30 y 60 años, y el tercero tenía una edad superior a 60 años.

Entre los resultados que nos interesaba para esta investigación estaban los obtenidos con el Test de Velocidad de Anticipación. Este test se pasó seis veces a cada persona. El tiempo finaliza cuando la persona indique que la bola ya ha llegado al final. El tiempo de registro lo hace automáticamente el Polirreactígrafo LND 100. En este test, a menor puntuación, mejor rendimiento, y viceversa.

Para comprobar si la edad de los participantes y el género de las personas que acuden a un psicotécnico influyen en la tarea de estimar la velocidad de un movimiento, efectuamos un Análisis de Varianza (ANOVA) de 3 (tres niveles de la edad) x 2 (género). Para averiguar entre qué grupos de edad había diferencia significativa, se efectuó un análisis mediante la Diferencia Menos Significativa. Los análisis estadísticos fueron desarrollados utilizando el IBM SPSS Statistics, Version 25.0, statistical software (IBM Corporation, Armonk, NY, USA).

El estudio fue aprobado por la Comisión de Bioética de la Universidad de Santiago de Compostela, y se llevó a cabo siguiendo las normas éticas contenidas en la Declaración de Helsinki de 2013. Se obtuvo el consentimiento informado, y a los participantes se les garantizó la confidencialidad de los resultados utilizados en la investigación.

Resultados

Las medias y desviaciones típicas de la Velocidad Anticipada, en función de la edad y del género de los participantes se encuentran en la Tabla 1. El Análisis de Varianza (ANOVA) de 3 (tres niveles de edad) x 2 (género) indicó que la edad influía en el tiempo de la Velocidad Anticipada, $F(2,176) = 3.50$, $p = .03$, $\eta^2_p = .04$, potencia = .65. Para averiguar entre qué grupos de edad había diferencia significativa, se efectuó un análisis mediante la Diferencia Menos

Significativa. Se encontró que el grupo que tenía la edad de 30-60, proporcionó, significativamente, (p = .009), una mejor estimación de la Velocidad Anticipada (M = 22.92, SD = 11.30), que las personas jóvenes (M = 34.00, SD = 43.77). Las personas mayores manifestaron una mejor estimación de la Velocidad Anticipada (M = 23.60, SD = 11.74) que las personas jóvenes. No existió diferencia significativa entre el grupo de 30-60 años de edad y el grupo de los mayores.

Tabla 1

Medias y Desviaciones Típicas de la Velocidad Anticipada, en Función de la Edad y del Género de los Participantes

	Edad							
	< 30		30-60		> 60		Total	
Género	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*
Hombres	23.91	13.47	21.49	10.61	22.35	10.76	21.98	10.90
Mujeres	44.09	60.15	24.28	11.85	26.00	13.60	27.02	24.30
Total	34.00	43.77	22.92	11.30	23.60	11.74	24.39	18.67

Nota: Altas puntuaciones en la Velocidad Anticipada indican bajo rendimiento, y viceversa.

El género de las personas también influyó significativamente en la estimación de la Velocidad Anticipada, $F(1,176) = 6.29$, p = .01, η^2_p = .04, potencia = .70. Las personas del género masculino (M = 21.98, SD = 10.90) tuvieron mejor rendimiento en la Velocidad Anticipada que las personas del género femenino (M = 27.02, SD = 24.30). La interacción entre la edad y el género de los participantes no resultó significativa, $F(1,278) = 2.17$, p = .12, η^2_p = .02, potencia = .44.

Discusión

Los resultados encontrados en esta investigación, difieren de los hallados por Romero Medina et al. (1990), que, en contra de sus hipótesis iniciales, no encontraron diferencias significativas entre grupos de edad para la tarea de Velocidad de Anticipación. También difieren de los resultados hallados por Portellano Pérez et al. (2007), que encontraron que los sujetos de mayor edad tenían peor rendimiento perceptivo motor, aunque en la prueba específica de velocidad de anticipación, al igual que en nuestra investigación, no encontraron diferencias entre

los tres grupos de edad. Este resultado podría ser explicado por la conducción habitual de vehículos que, aunque haya pérdida fisiológica debida a la edad, con la conducción habitual se preserve la capacidad de responder ante estímulos sorpresivos.

Esta investigación, aunque aporta datos relevantes con relación a la edad, el género y la velocidad de anticipación, presenta algunas limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. El estudio clasifica a las personas en tres grupos de edad, pero no se controlaron variables como el estado de salud, la agudeza visual o el cansancio y fatiga de la persona en el momento de hacer la prueba, variables que podrían influir en la estimación de la velocidad de anticipación. Tampoco se tuvo en cuenta la experiencia en la conducción de las personas que podría influir en los resultados y la escasez de bibliografía y estudios científicos sobre la correlación entre las variables velocidad de anticipación, y edad. En futuras investigaciones se deben tener en cuenta todas estas variables para analizar su influencia en la velocidad de anticipación, y sobre todo, sería interesante interaccionar todas estas estas variables para hacer un análisis más detallado de los resultados.

Referencias

Andersen, G. J., & Enriquez, A. (2006). Aging and the detection of observer and moving object collisions. *Psychology and Aging, 21*(1), 74.

Calatayud Estrada, M. L. (2016). *Velocidad de anticipación y trastorno por déficit de atención e hiperactividad.* Editorial de la Universidad Complutense de Madrid. https://hdl.handle.net/20.500.14352/21044

Fernández, S. (2023). El reto de conducir seguro a los 70,80,90... *Revista Tráfico y Seguridad Vial,* https://revista.dgt.es/es/reportajes/2023/12DICIEMBRE/1221-N268-mayores-conduccion-segura.shtml

Flores Castillo, R. (2010). *La velocidad de anticipación desde una perspectiva intercultural.* Universidad Complutense de Madrid.

Maruyama,Y., & Kitamura, M. (1961). *Speed Anticipation Reaction Test (SART)*. Takei Scientific Instruments Co.

Pinillos, M., & Calleja, F. G. (2011). La velocidad de anticipación en los deportes: utilidad del constructo y diferencia con el tiempo de reacción. *Revista de Orientacion Educacional, 25*(48), 95–106.

Portellano Pérez, J. A., Martínez Arias, R., Fernández Carrillo, M., Redondo, N., & Lozano, M. (2007). Influencia de variables sociodemográficas y lateralidad manual sobre el rendimiento perceptivo-motor en la conducción de vehículos. *Clínica y Salud, 18*(2), 181–202.

Real Decreto 2272/1985 de 4 de diciembre.*Boletín Oficial del Estado,*núm. 294, de 9 de diciembre de 1985, pp.38802-38812.

Romero Medina, A., García Sevilla, J., Martínez Sánchez, F., Morales, A., & Sánchez Meca, J. (1990). Conducción y vejez: el deterioro con la edad en tareas de velocidad de anticipación y coordinación visomotriz. *Anales de Psicología, 6(2), 221-231*

Salthouse, T. A. (2000). Aging and measures of processing speed. *Biological Psychology, 54*(1-3), 35–54. http://doi.org/10.1016/s0301-0511(00)00052-1

ESTIMACIÓN DE LA DISTANCIA EN LOS MAPAS URBANOS: EFICACIA DEL TIPO DE PROCESAMIENTO

Alfredo Campos
Universidade de Santiago de Compostela
Email: alfredo.campos@usc.es

María José Pérez-Fabello
Univerdade de Vigo
Email: fabello@uvigo.es

Diego Campos-Juanatey
Universidade de Vigo
Email. dcj.arquitec@gmail.com

Resumen

Un aspecto importante de los mapas urbanos es que tienen que ser fácilmente perceptibles e interpretables por todas las personas, independientemente de la edad o tipo de procesamiento. En esta investigación deseábamos averiguar si el tipo de procesamiento de la información (verbal, imagen del objeto, e imagen espacial) influía en la estimación de la distancia en los mapas urbanos que tienen una escala de número, de línea o de círculo. Para ello, utilizamos un grupo de estudiantes universitarios a los que les pasamos 84 mapas, en los que tenían que hacer un desplazamiento. 28 mapas tenían una escala de número, 28 mapas tenían una escala de línea y 28 mapas tenían una escala de círculo. A los participantes también se le pasó el OSIVQ, un test que mide el procesamiento verbal, el procesamiento en imagen del objeto, y el procesamiento en imagen espacial. Se encontró que el procesamiento verbal y el procesamiento de imagen del objeto no influyeron en el desplazamiento en los mapas, sin embargo, el procesamiento espacial influyó en el desplazamiento, independientemente de que los mapas tuviesen una escala de número, línea o círculo.

Palabras clave: Procesamiento información, distancia, mapas, mapas urbanos, escalas.

DISTANCE ESTIMATION ON URBAN MAPS: PROCESSING TYPE EFFICIENCY

Abstract

An important aspect of urban maps is that they must be easily perceptible and interpretable by all people, regardless of age or processing type. In this study, we wanted to determine whether the type of information processing (verbal, object image, and spatial image) influenced distance estimation on urban maps scaled by numbers, lines, or circles. To do this, we used a group of university students to whom they were given 84 maps, on which they had to navigate. 28 maps had a number scale, 28 maps had a line scale, and 28 maps had a circle scale. Participants also took the OSIVQ, a test that measures verbal processing, object image processing, and spatial image processing. It was found that verbal processing and object image processing did not influence navigation on the maps; however, spatial processing influenced navigation, regardless of whether the maps were scaled by numbers, lines, or circles.

Keywords: Information processing, distance, maps, urban maps, scales

Introducción

Paivio (1971) afirma que existen dos formas de procesamiento de la información, a través de las imágenes mentales y a través del lenguaje. Paivio (1971) construyó un test para distinguir entre los individuos verbalizadores (que procesan la información a través del lenguaje), y los visualizadores (los individuos que procesan a través de las imágenes mentales).

Siguiendo con la misma idea de Paivio, Richardson (1977) construyó un test que se sigue utilizando hoy, el Verbalizer-Visualizer Questionaire (VVIQ; Richardson, 1977). Este test tiene 15 ítems que se refieren al procesamiento verbal, y 15 ítems que se refieren al procesamiento en imagen mental. Este cuestionario fue traducido al español por Campos et al. (2004).

Posteriormente, se ha descubierto que las imágenes mentales no son algo unitario como pensaban Paivio y Richardson. Distintas investigaciones en el campo de la psicología y de la neurociencia, como los de Kosslyn (1994), Kosslyn y Koenig (1992), y Motes et al. (2008) han demostrado que existen dos tipos de imágenes mentales, las imágenes espaciales y las imágenes del objeto. Son formas de procesamiento de la información, además del procesamiento verbal. Las imágenes mentales espaciales se refieren a la relación entre objetos, objetos en movimiento, o transformaciones espaciales, en cambio, las imágenes de los objetos se refieren a la forma, tamaño, color, etc., de las imágenes mentales de los objetos (Blajenkova et al., 2006a; Blazhenkova & Kozhevnikov, 2009).

Después de los resultados de estas investigaciones, Blazhenkova y Kozhevnikov (2009) construyeron el Object-Spatial and Verbal Questionnaire (OSIVQ), que ya incluye los dos tipos de imagen, la imagen del objeto y la imagen espacial, además del procesamiento verbal. Las autoras encontraron un alfa de Cronbach de .83 para la escala de imagen del objeto, .79 para la imagen espacial, y .74 para la escala verbal. Campos y Pérez-Fabello (2011) efectuaron la versión española de este test y encontraron una fiabilidad semejante a la versión inglesa.

Las personas altas en imagen del objeto se denominan “visualizadores del objeto”, y las personas que utilizan más las imágenes espaciales se denominan “visualizadores espaciales”. Los visualizadores del objeto tienen imágenes vivas y concretas, y con muchos detalles, y son personas buenas en arte y diseño. Los visualizadores espaciales, por su parte, son buenos captando las relaciones espaciales entre los objetos (Blajenkova et al., 2006a).

Resultados experimentales también indican que los visualizadores de objetos (artistas) puntúan mejor en tareas con imágenes de objetos que con tareas con imágenes espaciales. Por su parte, los visualizadores espaciales (científicos) puntúan más alto en tareas con imágenes

espaciales que en tareas con imágenes de objetos (Kozhevnikov et al., 2002, 2005, 2010).

Los estilos de procesamiento están relacionados con los estudios y las profesiones. Blajenkova et al. (2006b) descubrieron que los artistas prefieren usar imágenes del objeto, mientras que los científicos prefieren la imagen espacial en su trabajo. También se corroboró que los profesionales relacionados con las humanidades usan menos imágenes mentales que los que cursan otros estudios, usando más el procesamiento verbal. Otros estudios, como los de Alonso y Campos (2013) Pérez-Fabello et al. (2016), y Campos et al. (2016) también demuestran la relación que existe entre el estilo de procesamiento y la profesión.

En esta investigación deseábamos averiguar si el tipo de procesamiento de la información (verbal, imagen del objeto, e imagen espacial) influía en la estimación de la distancia en los mapas urbanos que tienen una escala de número, de línea o de círculo. Formulamos la hipótesis de que el tipo de procesamiento de la información (verbal, imagen del objeto, e imagen espacial) influyen en el desplazamiento en mapas urbanos. Las variables independientes son el procesamiento verbal, el procesamiento del objeto y el procesamiento a través de la imagen espacial. La variable dependiente es la estimación de la distancia (aciertos menos errores) en los mapas con la leyenda de número, de línea o de círculo.

Método

Participantes

Un grupo de 82 estudiantes de grado en Bellas Artes de la Universidad de Vigo (62 mujeres y 20 hombres), con una media de edad de 20.78 años *(SD* = 6.49), y un rango entre 18 y 25 años, tomaron parte en esta investigación.

Material

En primer lugar, utilizamos los 84 mapas construidos por Campos-Juanatey et al. (2024), con la escala de 1 cm (5 minutos caminando): 28 de estos mapas tenían una escala que decía que 2 cm eran igual a 10 minutos caminando (2 cm = 10 min). Otros 28 mapas tenían una escala que consistía en una pequeña línea que equivalía a diez minutos caminando (▬▬▬ = 10 min), y otros 28 mapas tenían un círculo que equivalía a 10 minutos caminando. En cada mapa también aparecía señalizado un punto de salida y una meta, y había que calcular si, para llegar a la meta se necesitarían, andando, 5, 10, 15 o 20 minutos, desde el punto de salida. Se puntuaron los aciertos menos los errores.

En segundo lugar, se utilizó la versión española (Campos & Pérez-Fabello, 2011) del

Object-Spatial Imagery and Verbal Questionnaire (OSIVQ; Blazhenkova & Kozhevnikov, 2009). El cuestionario consta de 45 ítems, 15 corresponden a la Escala del Objeto, 15 para la Escala Espacial, y 15 para la Escala Verbal (Blajenkova et al., 2006). Las personas se describen a sí mismas utilizando una escala de 5 puntos, en la que el 5 indica que estás en total acuerdo con la afirmación del ítem, el 1 indica que estás en total desacuerdo con la afirmación. Las Escalas del Objeto y la Espacial se refieren al procesamiento en imagen, y la Escala Verbal se refiere a un procesamiento verbal. Un ejemplo de un ítem de la Escala del Objeto es: "Mis imágenes mentales de diferentes objetos se asemejan en gran medida al tamaño, la forma y el color de los objetos reales que he visto". Un ejemplo de la Escala Espacial es: "Mis capacidades gráficas harían que una carrera en arquitectura fuese relativamente fácil para mí". Finalmente, un ejemplo de Escala Verbal es: "Cuando recuerdo una escena, utilizo descripciones verbales en lugar de imágenes mentales". Los ítems 2, 9, 41 y 42 se corrigen al revés. Campos y Pérez-Fabello (2011) encontraron un alfa de Cronbach de .77 para la Escala del Objeto, .81 para la Escala Espacial, y .72 para la Escala Verbal.

Procedimiento

En primer lugar, construimos 84 mapas, semejantes entre sí, y al azar, los distribuimos en tres grupos. A un grupo de mapas se les puso una escala con número, en la que se decía que dos centímetros del mapa equivalían a 10 minutos caminando. Otro grupo de mapas tenían una escala en la que aparecía un trozo de línea y se indicaba que esa línea equivalía, en el mapa, a 10 minutos caminando. Y, finalmente, el otro grupo de mapas tenía un círculo que equivalía a 10 minutos caminando. En cada mapa estaba señalizado un lugar de salida y otro de llegada. Los bloques de mapas eran semejantes entre sí, excepto en el tipo de escala. La puntuación que hemos utilizado para la investigación fueron los aciertos menos los errores.

Se pasaron a los participantes, en sus clases de prácticas, en un cuadernillo de papel, en grupos de aproximadamente 20 alumnos, los mapas y se permitió un tiempo de 1 minuto para que los participantes contestasen a las preguntas sobre los 28 mapas. Al finalizar la presentación de los mapas, se les pasó el Object-Spatial Imagery and Verbal Questionnaire (OSIVQ), sin límite de tiempo.

El estudio fue aprobado por la Comisión de Bioética de la Universidad de Santiago de Compostela, y se llevó a cabo siguiendo las normas éticas contenidas en la Declaración de Helsinki de 2013. La participación fue voluntaria y a los participantes se les garantizó la confidencialidad

de los resultados.

Una vez recogidos los resultados, dividimos a los participantes en altos y bajos en la Escala del Objeto *(M* = 55.51, *SD* = 9.07), en la Escala Espacial (*M* = 40.79, *SD* = 9.48), y en la Escala Verbal (*M* = 39.06, *SD* = 8.73). Este procedimiento de división es habitual en este tipo de investigaciones (Campos & Campos-Juanatey, 2019; Campos-Juanatey et al., 2017, 2021).

Análisis de Datos

Los análisis estadísticos se efectuaron utilizando el IBM SPSS Statistics, Version 25.0, statistical software (IBM Corporation, Armonk, NY, USA). Para evaluar la fiabilidad de las escalas del OSIVQ, y del total, se efectuaron cuatro alfas de Cronbach. Para evaluar si el tipo de procesamiento de la información (verbal, imagen del objeto, e imagen espacial) influía en la estimación de la distancia en los mapas urbanos que tienen una escala de número, de línea o de círculo, efectuamos un Análisis Multivariado de la Varianza (MANOVA). Las variables independientes fueron 2 (personas altas y bajas en la Escala del Objeto) x 2 (personas altas y bajas en la Escala Espacial) x 2 (personas altas y bajas en la Escala Verbal). Utilizamos como variables dependientes las puntuaciones (aciertos menos errores) del desplazamiento en mapas con la escala de número, con la escala de línea, y con la escala de círculo.

Resultados y Discusión

En primer lugar, analizamos la fiabilidad de cada una de las escalas del OSIVQ y del total. El alfa de Cronbach de la Escala del Objeto fue de .82, el alfa de Cronbach de la Escala Espacial fue de .83, y el alfa de Cronbach de la Escala Verbal fue de .79. El alfa del total del OSIQ fue de .80. Estos resultados son semejantes a los obtenidos por Blazhenkova y Kozhevnikov (2009) en la versión inglesa del test, y a los obtenidos por Campos y Pérez-Fabello (2011) en la versión española del test. Estas alfas son clasificadas por Doval et al. (2023) como una fiabilidad buena para las escalas del OSIVQ.

Las medias del MANOVA de 2 (altos y bajos en la Escala del Objeto) x 2 (altos y bajos en la Escala Espacial) x 2 (altos y bajos en la Escala Verbal), y como variables dependientes, las puntuaciones del desplazamiento en mapas con la escala de número, de línea y de círculo, se encuentran en la Tabla 1.

Tabla 1

Medias y Desviaciones Típicas del Desplazamiento en Mapas con las Escalas de Número, Línea y Círculo

	Mapa con la Escala					
	Número		Línea		Círculo	
OSIVQ	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*
Bajo Objeto	4.77	3.26	11.79	5.63	20.72	6.41
Alto Objeto	4.05	4.58	11.60	4.63	20.30	7.01
Bajo Espacial	3.39	2.72	10.58	5.13	19.03	6.21
Alto Espacial	5.25	4.71	12.66	4.93	21.77	6.90
Bajo Verbal	4.66	4.34	11.73	5.13	20.34	5.84
Alto Verbal	4.12	3.66	11.66	5.13	20.65	7.52
Total	4.39	4.00	11.70	5.10	20.50	6.69

La Lambda de Wilks indicó que la imagen del objeto del OSIVQ no influyó significativamente en la estimación de la distancia en los mapas urbanos, Lambda de Wilks = .99, $F(3, 72) = 0.12$, $p = .95$, $\eta^2_p = .01$, potencia = .07. Esto nos indica que la imagen del objeto no influyó en la estimación de la distancia en los mapas con la escala de número, de línea y de círculo. Los resultados del MANOVA también indicaron que la Escala Verbal del OSIVQ tampoco influyó significativamente en la estimación de la distancia, Lambda de Wilks = .99, $F(3, 72) = 0.31$, $p = .82$, $\eta^2_p = .01$, potencia = .11. Esto nos indica que el procesamiento verbal no influyó en la estimación de la distancia en los mapas con la escala de número, de línea y de círculo.

Los resultados del procesamiento verbal (a través de la escala verbal del OSIVQ) y el procesamiento de imagen del objeto (a través de la escala de imagen del objeto del OSIVQ) indican, en primer lugar, que existen varias formas de procesar, como indicaban Paivio (1971), Richardson (1977), Kosslyn y Koenig (1992), Kosslyn (1994), y Motes et al. (2008). En segundo lugar, en las tareas en las que se necesitan las imágenes espaciales (procesamiento de mapas), no influyó el procesamiento verbal ni la imagen del objeto, lo que coincide con los estudios de Kozhevnikov et al., (2002, 2005, 2010).

El MANOVA también nos indicó que la imagen espacial del OSIVQ (Escala Espacial) influyó significativamente en la estimación de la distancia en los mapas urbanos, Lambda de Wilks = .88, $F(3, 72) = 3.15$, $p = .03$, $\eta^2_p = .12$, potencia = .71. Los análisis univariados indicaron que la imagen

espacial influyó significativamente en la estimación de la distancia en los mapas urbanos cuando tienen la escala de números, $F(1, 74) = 5.26$, $p = .03$, $\eta^2_p = .07$, potencia = .62. Los individuos altos en la escala de imagen espacial del OSIVQ ($M = 5.25$, $SD = 4.71$) tuvieron más aciertos (aciertos – errores) en la estimación de la distancia en los mapas urbanos con la escala de números, que los individuos bajos en la escala de imagen espacial del OSIVQ ($M = 3.39$, $SD = 2.72$).

Los análisis univariados también indicaron que la imagen espacial del OSIVQ influyó significativamente en la estimación de la distancia en los mapas urbanos cuando tienen la escala de líneas, $F(1, 74) = 4.02$, $p = .04$, $\eta^2_p = .05$, potencia = .51. Los individuos altos en la escala de imagen espacial del OSIVQ ($M = 12.66$, $SD = 4.93$) tuvieron más aciertos (aciertos – errores) en la estimación de la distancia en los mapas urbanos con la escala de líneas, que los individuos bajos en la escala de imagen espacial del OSIVQ ($M = 10.58$, $SD = 5.13$).

Finalmente, los análisis univariados también indicaron que la imagen espacial del OSIVQ influyó significativamente en la estimación de la distancia en los mapas urbanos cuando tienen la escala de círculo, $F(1, 74) = 4.52$, $p = .04$, $\eta^2_p = .06$, potencia = .56. Los individuos altos en la escala de imagen espacial del OSIVQ ($M = 21.77$, $SD = 6.90$) tuvieron más aciertos (aciertos – errores) en la estimación de la distancia en los mapas urbanos con la escala de círculo, que los individuos bajos en imagen espacial ($M = 19.03$, $SD = 6.21$).

Como hemos visto, sólo la escala espacial (imagen espacial) fue la que influyó en los mapas. Estos resultaron confirman los estudios de Blajenkova et al., 2006a; y Blazhenkova y Kozhevnikov (2009) que afirman que el procesamiento espacial se utiliza para objetos espaciales, como los mapas. Los visualizadores espaciales (científicos) puntúan alto en tareas con imágenes espaciales, pero más bajo en tareas con imágenes de objetos (Kozhevnikov et al., 2002, 2005, 2010). Nuestros resultados confirman, también, otros estudios, como los de Alonso y Campos (2013), Campos et al. (2016), y Pérez-Fabello et al. (2016), que demuestran la relación que existe entre el estilo de procesamiento y tareas y profesiones.

No hemos encontrado ninguna interacción significativa: Entre la Escala del Objeto y la Escala Espacial, Lambda de Wilks = .91, $F(3, 72) = 2.25$, $p = .09$, $\eta^2_p = .09$, potencia = .55. Entre la Escala del Objeto y la Escala Verbal, Lambda de Wilks = .96, $F(3, 72) = 0.89$, $p = .45$, $\eta^2_p = .04$, potencia = .24, y entre la Escala Espacial y la Escala Verbal, Lambda de Wilks = .97, $F(3, 72) = 0.86$, $p = .46$, $\eta^2_p = .04$, potencia = .23. Finalmente, la interacción entre las tres variables: Escala del Objeto, Escala Espacial, y Escala Verbal, tampoco resultó significativa, Lambda de Wilks = .92,

$F(3, 72) = 2.13$, $p = .10$, $\eta^2_p = .08$, potencia = .52.

En conclusión, los resultados de este estudio sugieren que la habilidad de visualización espacial desempeña un papel relevante en la estimación de distancias en mapas, una actividad frecuente en la vida cotidiana. Este hallazgo pone de manifiesto que las diferencias individuales en las competencias espaciales tienen implicaciones más allá de los contextos tradicionalmente asociados a las disciplinas STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), como ya han señalado investigaciones previas (Khine, 2017; Kozhevnikov et al., 2005, 2010; Velázquez et al., 2023).

Este trabajo tiene la limitación de que el procesamiento de la información se obtuvo con un solo test, con un solo grupo de sujetos, de la misma edad y nivel cultural, y efectuaron la misma tarea con los mapas. En futuras investigaciones habría que utilizar más tests para mirar el procesamiento de la información, y utilizar personas de diferentes edades y nivel cultural.

Bibliografía

Alonso, M., & Campos, A. (2013). Las imágenes mentales de los estudiantes de ciencias y ciencias sociales. En R. González Cabanach, R. Fernández Cervantes, F. Fariña, M. Vilariño, & C. Freire (Eds.). *Psicología y salud I: Educación, aprendizaje y salud* (pp. 121-125). A Coruña: GEU.

Blajenkova, O., Kozhevnikov, M., & Motes, M. A. (2006a). Object-spatial imagery: A new self-report imagery questionnaire. *Applied Cognitive Psychology, 20,* 239-263. https://doi.org/10.1002/acp.1182

Blajenkova, O., Kozhevnikov, M., & Motes, M. A. (2006b). Object and spatial imagery. Distinctions between members of different professions. *Cognitive Processing, 7*, S20-S21. http://doi.org/10.1007/s10339-006-0047-9

Blazhenkova, O., & Kozhevnikov, M. (2009). The new object-spatial-verbal cognitive style model: Theory and measurement. *Applied Cognitive Psychology, 23*, 638-663. https://doi.org/10.1002/acp.1473

Campos, A., & Campos-Juanatey, D. (2019). Gender differences in the rotation of city maps. *American Journal of Psychology, 132*(3), 303-313. https://doi.org/10.5406/amerjpsyc.132.3.0303

Campos, A., López, A., González, M. A., & Amor, A. (2004). Imagery factors in the Verbalizer-Visualizer Questionnaire. *Psychological Reports, 94*, 1149-1154.

https://doi.org/10.2466/pr0.94.3c.1149-1154

Campos, A., López-Araújo, Y., & Pérez-Fabello, M. J. (2016). Imágenes mentales utilizadas en diferentes actividades físicas y deportivas. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 16*, 45-50. http://revistas.um.es/cpd/article/view/264411/196141

Campos, A., & Pérez-Fabello, M. J. (2011). Factor structure of the Spanish Version of the Object-Spatial Imagery and Verbal Questionnaire. *Psychological Reports, 108* (2), 470-476. https://doi.org/10.2466/08.22.27.PR0.108.2.470-476

Campos-Juanatery, D., Tarrío, S., & Campos, A. (2021). Mental rotation and spatial orientation in maps. *North American Journal of Psychology, 23*(4), 677-688.

Campos-Juanatey, D., Tarrío, S., Dopico, J. A., & Campos, A. (2017). Habilidad de los estudiantes de arquitectura para la rotación de mapas urbanos [Ability of architecture students to rotate urban maps]. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación, 4*(2), 106-111. https://doi.org/10.17979/reipe.2017.4.2.3110

Doval, E., Viladrich, C., & Angulo-Brunet, A. (2023). Coefficient alpha: The resistance of a classic. *Psicothema, 35*(1), 5-20. https://doi.org/10.7334/psicothema2022.321

Khine, M. S. (2017). *Visual-spatial ability in STEM education*. Springer.

Kosslyn, S., M. (1994). *Image and brain: The resolution of the imagery debate*. MIT Press.

Kosslyn, S. M., & Koenig, O. (1992). *Wet mind: The new cognitive neuroscience*. Free Press.

Kozhevnikov, M., Blazhenkova, O., & Becker, M. (2010). Trade-off in object versus spatial visualization abilities: Restriction in the development of visual- processing resources. *Psychonomic Bulletin & Review, 17*, 29-35. https://doi.org/10.3758/PBR.17.1.29

Kozhevnikov, M., Hegarty, M., & Mayer, R. E. (2002). Revising the visualizer-verbalizer dimension: Evidence for two types of visualizers. *Cognition and Instruction, 20*, 47-77. http://doi.org/10.1207/S1532690XCI2001_3

Kozhevnikov, M., Kosslyn, S. M., & Shepard, J. (2005). Spatial versus object visualizers: A new characterization of visual cognitive style. *Memory & Cognition, 33,* 710-726. https://doi.org/10.3758/bf03195337

Motes, M. A., Malach, R., & Kozhevnikov, M. (2008). Object-processing neural efficiency differentiates object from spatial visualizers. *Cognitive Neuroscience and Neuropsychology, 19,* 1727-1731. https://doi.org/10.1097/WNR.0b013e328317f3e2

Paivio, A. (1971). *Imagery and verbal processes*. Holt, Rinehart & Winston.

Pérez-Fabello, M. J., Campos, A., & Campos-Juanatey, D. (2016). Is object imagery central to

artistic performance? *Thinking Skills and Creativity, 21,* 67-74. http://doi.org/10.1016/j.tsc.2016.05.006

Richardson, A. (1977). Verbalizer-visualizer: A cognitive style dimension. *Journal of Mental Imagery, 1,* 109-126.

Velázquez, J. S., Cavas, F., Fuentes, M., & García-Ros, R. (2023). Educational pathways, spatial skills, and academic achievement in graphic expression in first year of engineering. *Education Sciences, 13,* 756. http://doi.org/10.3390/educsci13070756

FACILIDAD DE COMPRENSIÓN DE MAPAS CUANDO SE VARÍA EL TIPO DE ESCALA Y EL TAMAÑO DE LA ESCALA

Alfredo Campos
Universidade de Santiago de Compostela
alfredo.campos@usc.es

Mario Lado
Universidade de Santiago de Compostela
mario.lado@usc.es

Diego Campos-Juanatey
Universidade de Vigo
dcj.arquitec@gmail.com

Resumen

Los mapas modernos que se encuentran en las ciudades, "you-are-here maps", acostumbran a tener la escala de círculo, en vez de la escala de línea o de número. Se utiliza esa escala porque es la que produce una mejor comprensión del mapa y es la que induce a un mayor acierto cuando se estima la distancia entre dos puntos del mapa.

En esta investigación se intentaba demostrar qué tipo de escala es más fácil de comprender: línea, número y círculo y cómo influía el tamaño de la escala. Para ello, se seleccionó un grupo de 371 estudiantes universitarios a los que se les presentaron 168 p mapas para orientarse en los mapas. La mitad de los mapas tenían una escala en la que un centímetro equivalía a 5 minutos andando, y la otra mitad tenía una escala en la que dos centímetros equivalían a 10 minutos caminando. También se pasó a los participantes un cuestionario que medía la Facilidad de Comprensión de Mapas. Se encontró que el tipo de escala influía en la comprensión de los mapas. Los mapas que mejor se comprendieron fueron los mapas con la escala del círculo, seguidos por la escala de línea, y finalmente, la escala de número. El tamaño de la escala también influyó en la comprensión de los mapas. Los mapas con una escala de 10 minutos caminando tuvieron mayor influencia.

Palabras clave: mapas, comprensión de mapas, orientación espacial, orientación urbana, tipo de escala, tamaño de la escala.

EASE OF UNDERSTANDING MAPS WHEN THE SCALE TYPE AND SCALE SIZE ARE VARIED

Abstract

Modern maps found in cities, or "you-are-here maps," tend to have a circular scale, rather than a line or number scale. This scale is used because it provides a better understanding of the map and leads to greater accuracy when estimating the distance between two points on the map. This research attempted to demonstrate which type of scale is easiest to understand: line, number, and circle, and how the scale size influenced it. To this end, a group of 371 university students were presented with 168 pairs of maps to help them navigate. Half of the maps had a scale where one centimeter was equivalent to a 5-minute walk, and the other half ha a scale where two centimeters was equivalent to a 10-minute walk. Participants were also given a questionnaire measuring Ease

of Map Comprehension. It was found that the type of scale influenced map comprehension. The maps that were best understood were those with a circle scale, followed by a line scale, and finally, a number scale. The scale size also influenced map comprehension.

Keywords: maps, map understanding, spatial orientation, urban orientation, scale type, scale size.

Introducción

Los mapas de las ciudades, ya sean fijos o mapas de bolsillo, tienen que estar bien diseñados para que sean fáciles de comprender. Los mapas de bolsillo deben, también, orientarse con su entorno para comprenderlos con facilidad. De tal modo que no haya que efectuar rotación con los mapas, sino que lo que se ve arriba del mapa sea lo que está delante del perceptor, lo que está a la derecha en el mapa sea lo que está a la derecha del perceptor, lo que está a la izquierda en el mapa sea lo que está a la izquierda del perceptor, y lo que está en la parte de abajo del mapa sea lo que está detrás del perceptor (Campos-Juanatey, 2016).

Campos-Juanatey et al. (2025) efectuaron una investigación en la que deseaban averiguar la influencia del tipo de representación de la escala utilizada en los mapas (mapas con escala numérica, mapas con escala gráfica línea, y mapas con escala gráfica circular) en la estimación de la distancia entre dos objetos del mapa (5, 10, 15 y 20 minutos andando). También estudió la influencia del género de los participantes.

Para llegar a cabo esta investigación, Campos-Juanatey et al. (2025) construyeron 28 mapas con una escala numérica, 28 mapas con una escala gráfica línea, y 28 mapas con una escala circular, y se los pasaron a un grupo de estudiantes universitarios. Se midió el número de aciertos, el número de errores, y el número de aciertos menos errores. Se encontró que los participantes en la investigación tuvieron más aciertos cuando utilizaron los mapas con la escala gráfica circular que cuando utilizaron los mapas con la escala gráfica lineal, y mayor, también, que cuando utilizaron la escala numérica. Lo que resultó sorprendente fue que la escala gráfica circular fue, también, la que produjo más errores. La distancia entre los objetos y el género de los participantes también influyeron significativamente, siendo los hombres lo que tuvieron más aciertos, y a mayor distancia entre los objetos se obtuvo un mayor error.

Siguiendo con esta misma línea de investigación del estudio de los mapas, se dio un paso más para averiguar si a los participantes, independientemente de los aciertos o los errores que podían tener, les resultaban más fáciles de comprender unos mapas u otros en función del tipo de escala que utilizasen (Campos-Juanatey & Lado, 2023; en prensa; Lado & Campos-Juanatey, en prensa; Pérez-Fabello et al., 2023).

Campos-Juanatey et al. (2023) deseaban averiguar cómo influía el tipo de representación de la escala de un mapa: numero, línea, y círculo en la comprensión del mapa. Para ello, a un grupo de estudiantes universitarios se les presentó una tarea de buscar lugares en los mapas. Los mapas tenían una escala numérica, de línea y de círculo. Posteriormente, tenían que valorar, en

una escala que oscilaba entre 1 y 10 la facilidad de comprensión de cada grupo de mapas. Se encontró que existía diferencia significativa entre los tres tipos de mapas. Los mapas que se comprendían más fácilmente eran los mapas con una escala de círculo, seguidos de una escala de línea, y en último lugar, los mapas con una escala numérica.

Más recientemente, Lado y Campos-Juanatey (en prensa) intentaban averiguar qué tipo de escala era más fácil de comprender: línea, número y círculo. Para ello, seleccionaron a un grupo de estudiantes universitarios a los que se les presentaron 84 pares de mapas para orientarse en los mapas, tomados de Campos-Juanatey et al. (2025). También se pasaron a los participantes un cuestionario que medía la Facilidad de Comprensión de Mapas. Encontraron que el tipo de escala influía en la comprensión de los mapas. Los mapas que mejor se comprendieron fueron los mapas con la escala del círculo, seguidos por la escala de línea, y finalmente, la escala de número.

Siguiendo la misma línea de investigación que Lado y Campos-Juanatey (en prensa), pero con distinta población, Campos-Juanatey et al. (en prensa) deseaban saber si la representación de la escala del mapa: número, línea y círculo, y el grado universitario de los estudiantes (Grado en Bellas Artes y Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos) influían en la comprensión de mapas. La hipótesis que deseaban comprobar era que la escala del mapa (número, línea y círculo) y la titulación universitaria influían en la comprensión de los mapas. Utilizaron una tarea de recorrido por unos mapas, buscando unos lugares, y, posteriormente, debían decidir qué tipo de escala: número, línea o círculo le ayudó más a comprender la distancia en los mapas en busca de los objetos. Encontraron que los mapas con círculo fueron más fáciles de comprender que los mapas con la escala con línea y que los mapas con la escala con número. Los mapas con una escala de línea fueron significativamente más fáciles de comprender que los mapas con la escala con número.

Existe relación entre la comprensión de los mapas y la seguridad que aportan los mapas. Los mapas que son fáciles de comprender dan más seguridad que los mapas que son más difíciles de comprender. Para intentar comprobar esta hipótesis, Pérez-Fabello et al. (2023) utilizaron un grupo de estudiantes universitarios a los que les presentó unos mapas con unos recorridos, teniendo en cuenta el tipo de escala del mapa: escala con número, línea y círculo. Posteriormente, los participantes cubrieron dos escalas, una de comprensión y otra de seguridad. Se encontró que había altas correlaciones entre la comprensión y la seguridad de los mapas. También se encontró que las personas que tenían una alta comprensión de mapas tenían más seguridad que las

personas que tenían baja comprensión. La mayor correlación y la mayor influencia se producen cuando los participantes utilizan, tanto en la comprensión como la seguridad, la misma leyenda.

Los objetivos de esta investigación consistían en averiguar si el tamaño de la escala (1 cm y 2 cm) y el tipo de escala: número, línea y círculo, influían en la facilidad de la comprensión del tamaño de la distancia en los mapas, en un grupo de estudiantes del Grado Universitario en Relaciones Laborales y Recursos Humanos. Para eso, formulamos la hipótesis de que el tipo de escala (número, línea y círculo) y el tamaño de la escala influyen en la comprensión de los mapas. Las variables independientes son el tipo de escala del mapa y el tamaño de la escala, y la variable dependiente es la facilidad de comprensión de los mapas.

Método

Participantes

En esta investigación participaron un total de 371 estudiantes universitarios del grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos (132 hombres y 239 mujeres), con una media de edad de 19.10 años (*SD* = 2.98), y un rango entre 18 y 25 años.

Material

En primer lugar, utilizamos los 84 mapas construidos por Campos-Juanatey et al. (2025), con la escala de 1 cm (5 minutos caminando): 28 de estos mapas tenían una escala que decía que 1 cm en el mapa equivalían a 5 minutos caminando (1 cm = 5 min), 28 mapas tenían una escala que consistía en una pequeña línea que equivalía a cinco minutos caminando (▬▬ = 5 min), y otros 28 mapas tenían un círculo que equivalía a 5 minutos caminando. En cada mapa había un punto de salida y una meta, y había que calcular si, para llegar a la meta se necesitarían, andando, 5, 10, 15 o 20 minutos.

Los mismos 84 mapas se utilizaron para construir otro juego de mapas con una escala de 2 cm (10 minutos caminando), semejantes entre sí, distribuidos del siguiente modo: 28 de estos mapas tenían una escala que decía que 2 cm en el mapa eran igual a 10 minutos caminando (2 cm = 10 min), 28 mapas tenían una escala que consistía en una pequeña línea que equivalía a diez minutos caminando (▬▬▬ = 10 min), y otros 28 mapas tenían un círculo que equivalía a 10 minutos caminando. En cada mapa había un punto de salida y una meta, y había que calcular si, para llegar a la meta se necesitarían, caminando, 5, 10, 15 o 20 minutos.

También se utilizamos el Cuestionario de Facilidad de Comprensión de la Representación

de la Escala del Mapa (Campos-Juanatey & Lado, 2023). El cuestionario consta de tres ítems, el primero mide la facilidad de comprensión de la distancia entre dos puntos del mapa cuando se utilizó la escala con número, otro mide la facilidad de comprensión de la distancia cuando se utilizó la escala con línea, y el tercer ítem mide la facilidad de comprensión de la distancia entre dos puntos de un mapa cuando se utilizó la escala con círculo. Cada ítem se valora entre 1 = muy difícil de comprender, y 10 muy fácil de comprender.

Procedimiento

En primer lugar, pasamos, a un grupo de 215 participantes (137 mujeres y 78 hombres), en grupos de aproximadamente 20 estudiantes, los 84 ítems con la escala de 1 cm, que equivalía a 5 minutos caminando. Los 28 mapas con la escala de número, 28 con la escala de línea, y 28 con la escala de círculo, fueron presentados al azar.

A otro grupo de 156 estudiantes (102 mujeres y 54 hombres) se le han presentado los 84 mapas con la escala de 2 cm que equivalía a 10 minutos caminando, en tres bloques de 28 mapas cada uno. Un bloque tenía una escala de número, otro bloque tenía la escala de línea, y otro bloque tenía la escala de círculo. Los bloques se presentaron al azar. En cada mapa estaba señalizado un lugar de salida y otro de llegada. Los bloques de mapas eran semejantes entre sí, excepto en el tipo de escala.

Posteriormente, construimos el Cuestionario de Facilidad de Comprensión de la Representación de la Escala del Mapa para averiguar la facilidad de comprensión que tenían los mapas con la escala de números, de líneas o de círculos, y los que tenían una escala de 1 cm, y los que tenían una escala de 2 cm. En primer lugar se pasaron a los participantes, en un cuadernillo de papel, en grupos de aproximadamente 20 alumnos por grupo, los mapas, y se permitió un tiempo de 1 minuto para que los participantes contestasen a las preguntas sobre los 28 mapas. Al finalizar la presentación de los mapas, se les pasó el Cuestionario de Facilidad de Comprensión de la Representación de la Escala del Mapa, sin límite de tiempo.

A los participantes se les pasaron los mapas para que tuviesen experiencia de la comprensión de la distancia entre los dos puntos de los mapas para poder, posteriormente, responder a la pregunta sobre la facilidad de comprensión de un tipo u otro de mapas, dependiendo de su escala. El estudio fue aprobado por la Comisión de Bioética de la Universidad de Santiago de Compostela, y se llevó a cabo siguiendo las normas éticas contenidas en la Declaración de Helsinki de 2013. La participación fue voluntaria y a los participantes se les

garantizó la confidencialidad de los resultados.

Análisis de datos

Para averiguar si existía relación entre la facilidad de comprensión de mapas con la escala de números, la facilidad de comprensión de los mapas con la escala de líneas, y la facilidad de comprensión de mapas con la escala de círculo, efectuamos tres correlaciones de Pearson.

Para comprobar si existía diferencia en facilidad de comprensión de los mapas en función de la forma de representación de la escala del mapa (número, línea y círculo) y del tamaño de la escala (1 cm = 5 minutos, y 2 cm = 10 minutos), se efectuó un Análisis Mixto de Varianza, de 3 (tipo de escala: Número, Línea, y Círculo) x 2 (tamaño de la escala). Los análisis intrasujetos se efectuaron con el tipo de mapa, y los análisis intersujetos se efectuaron con el tamaño de la escala. Para saber entre qué tipo de mapas (según la escala) existía diferencia significativa, se efectuó un análisis mediante la Diferencia Menos Significativa. Los análisis estadísticos fueron desarrollados utilizando el IBM SPSS Statistics, Version 25.0, statistical software (IBM Corporation, Armonk, NY, USA).

Resultados y Discusión

Encontramos que la facilidad de comprensión de los mapas con la escala de número correlacionó significativamente con la escala de línea (r =.50, p < .001) y con la escala de círculo (r =.13, p = .01). La facilidad de comprensión de los mapas con la escala de línea correlacionó significativamente con la escala de círculo (r =.24, p < .001).

Las medias y desviaciones típicas de facilidad de comprensión de los diferentes tipos de mapas, en función de la escala del mapa y del tamaño del mapa se encuentran en la Tabla 1. El Análisis Mixto de Varianza indicó que el tipo de mapa, según la escala (número, línea y círculo), influyó significativamente en la facilidad de comprensión de los mapas, $F(1, 369) = 190.85$, $p <$ .001, η^2_p = .34, potencia = 1. Las Diferencias Menos Significativas indicaron que existían diferencias entre los tres grupos, es decir, los mapas con círculo fueron significativamente más fáciles de comprender (p < .001) que los mapas con línea y que los mapas con número. Los mapas con una escala de línea fueron significativamente más fáciles de comprender (p < .001) que los mapas con la escala con número. Estos resultados confirman los estudios precedentes en los que se demostró que los mapas urbanos tenían que tener como escalas los círculos (Applied Information Group, 2006, 2007, 2016; Aretz & Wickens, 1992; Campos-Juanatey, 2016, 2021a,

2021b; Campos-Juanatey et al., 2018).

Tabla 1

Medias y Desviaciones Típicas de Facilidad de Comprensión de los Mapas, en Función de la Escala del Mapa y del Tamaño de la Escala

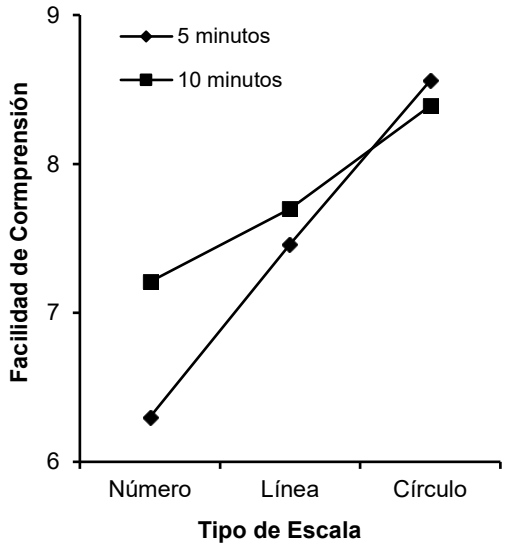
	Escala del Mapa					
	Número		Línea		Círculo	
Tamaño de la Escala	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*
5 minutos	6.30	2.04	7.47	1.61	8.56	1.61
10 minutos	7.21	1.87	7.70	1.58	8.39	1.66
Total	6.68	2.02	7.56	1.60	8.49	1.63

Campos-Juanatey et al. (2025) también encontraron que la escala con el círculo fue la que produjo un mayor número de aciertos, y suponemos, que se debe a que facilitaban más que las otras escalas la comprensión de las distancias. Esto fue corroborado por nuevos estudios que obtuvieron el mismo resultado, es decir, que los mapas con círculo son más fáciles de comprender (Campos-Juanatey et al., 2023, en prensa).

El tamaño de la escala de los mapas (5 minutos y 10 minutos) también influyó significativamente en la comprensión de los mapas, $F(1, 369) = 6.00$, $p = .01$, $\eta 2p = .02$, potencia = .69. Los estudiantes a los que se le presentó la escala de 10 minutos tuvieron, significativamente, una mayor facilidad de comprensión de la distancia en el mapa, que los participantes a los que les dio la escala de 5 minutos. La interacción entre el tipo de escala y el tamaño de la escala también fue significativa, $F(1, 369) = 18.85$, $p < .001$, $\eta 2p = .05$, potencia = .99 (ver Figura 1). Estos resultados no pueden ser contrastados con otros estudios ya que no existen estudios previos que hayan estudiado estas variables.

Figura 1

Interacción Entre el Tipo de Escala (Número, Línea y Círculo), y el Tamaño de la Escala (5 minutos y 10 minutos).



Como hemos visto, en la comprensión de los mapas influyen, por una parte, las características de los mapas, como puede ser el color, tamaño de letras, las escalas, etc. Por otra parte, también influyen características del individuo perceptor, como puede ser su habilidad perceptual, de imagen, de orientación, y de interpretación de mapas.

El trabajo tiene la limitación de que se han utilizado unos mapas concretos y unos estudiantes universitarios determinados. En futuras investigaciones habría que ampliar el estudio a otras poblaciones. También habría que hacer mapas reales y situaciones reales, para comprobar si funcionan igual que en el aula.

Referencias

Applied Information Group (2006). *Legible London: A wayfinding study*. London.

Applied Information Group (2007). *Legible London: The yellow book*. London.

Applied Information Group (2016). *Legible London: West end prototype – Applied wayfinding.* London.

Aretz, A. J., & Wickens, C. D. (1992). The mental rotation of map displays. *Human Performance, 5*, 303-328. https://doi.org/10.1207/s15327043hup0504_3

Campos, A., & Campos-Juanatey, D. (2017). Importancia de la rotación de imágenes para la

comprensión de los "you-are-here maps" [Importance of rotating images for the understanding of you-are-here maps]. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación,* Vol. Extr. Nº. 1. https://doi.org/ 10.17979/reipe.2017.0.01.2149

Campos-Juanatey, D. (2016). *Diseño de mapas you-are-here*. Andavira Editores.

Campos-Juanatey, D. (2021a). Los "you-are-here maps" de Moscú: Unos mapas didácticos que reflejan los conocimientos actuales. *Actas del XVI Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía* (pp.137-147). Braga, Portugal.

Campos-Juanatey, D. (2021b). Los "you-are-here maps" como modelos educativos en ciudades pequeñas: El caso de Aveiro. *Actas del XVI Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía* (pp.148-157). Braga, Portugal.

Campos-Juanatery, D., & Lado, M. (2023). Comprensión de mapas en función de la forma de representación de la escala del mapa. En M. Peralbo, A. Risso, A. Barca, J. C. Brenlla, B. Duarte, L. Almeida, & A. Cruz-Santos. *Actas del XVII Congreso Internacional Gallego-Portugués de Psicopedagogía* (pp. 2479-2486). Universidad de A Coruña: Servicio de Publicaciones. https://doi.org/10.17979/spudc.000026

Campos-Juanatey, D., Lado, M., & Campos, A. (2025). Estimating the distance between map points may be related to forms of representing the map´s scale. *Perceptual and Motor Skills, 32*(2), 315-331. https//doi.org/10.1177/00315125241300778

Campos-Juanatey, D., Pérez-Fabello, M. J., & Lado, M. (en prensa). Facilidad de comprensión de la escala de mapas: Diferencia entre el alumnado de diferentes titulaciones. *Actas del XVIII Congreso Internacional Gallego-Portugués de Psicopedagogía*. Braga. Portugal.

Campos-Juanatey, D., Tarrio, S., Pérez-Fabello, M. J. (2018). Diseño de paneles turísticos y "you-are-here-maps": El caso de Londres. *Topofilia. Revista de Arquitectura, Urbanismo y Territorios, 11*(16), 110-122.

Lado, M., & Campos-Juanatey, D (en prensa). Importancia de la forma de representación de la escala del mapa en la facilidad de comprensión del mapa. Un estudio con el alumnado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos. *Actas del XVIII Congreso Internacional Gallego-Portugués de Psicopedagogía*. Braga. Portugal.

Pérez-Fabello, M. J., Campos-Juanatery, D., & Lado, M. (2023). Influencia de la facilidad de comprensión de mapas en la seguridad que aportan a los usuarios. En M. Peralbo, A. Risso, A. Barca, J. C. Brenlla, B. Duarte, L. Almeida, & A. Cruz-Santos. *Actas del XVII Congreso Internacional Gallego-Portugués de Psicopedagogía* (pp. 2504-2514).

Universidad de A Coruña: Servicio de Publicaciones. https://doi.org/10.17979/spudc.000026

IMPORTANCIA DE LA FORMA DE REPRESENTACIÓN DE LA ESCALA EN LA FACILIDAD DE COMPRENSIÓN DEL MAPA.

Mario Lado
Universidade de Santiago de Compostela
mario.lado@usc.es

Diego Campos-Juanatey
Universidade de Vigo
dcj.arquitec@gmail.com

Resumen

La ciudades grandes, principalmente las ciudades con interesantes puntos o destinos turísticos disponen en varios puntos de mapas de orientación a visitantes; estos mapas se conocen como mapas "You are Here; YAH" o mapas "Usted está aquí". Los mapas pequeños y los mapas turísticos acostumbran a tener uno de los tres tipos de escalas habituales en los mapas: escalas de número, de línea y de círculo, para poder comprender la distancia que existe entre dos puntos del mapa. Recientemente, en la mayoría de las ciudades importantes del mundo, así como en lugares turísticos, los mapas que existen tienen como escala un círculo. Existen varios estudios acerca del diseño de mapas de orientación, así como diversos tipos de mapas por la mayoría de las ciudades y destinos turísticos del mundo; sin embargo, no existen estudios empíricos acerca del nivel de comprensión de las distintas escalas gráficas, ni de la influencia del género en la interpretación de las escalas gráficas. En esta investigación se intentaba demostrar qué tipo de escala es más fácil de comprender: línea, número y círculo. La escala en "línea" permite estimar la distancia entre dos puntos del mapa a través de la cantidad de líneas que cabrían entre esos dos puntos; la escala de número permite estimar las distancias a través del número de centímetros que separan esos dos puntos; por último, la escala de círculo permite estimar las distancias mediante el número de radios entre dos puntos. Para ello, se seleccionó un grupo de estudiantes universitarios a los que se les presentaron 84 pares de mapas para orientarse en los mapas. También se pasó a los participantes un cuestionario que medía la Facilidad de Comprensión de Mapas. Se encontró que el tipo de escala influía en la comprensión de los mapas. Los mapas que mejor se comprendieron eran los mapas con la escala del círculo, seguidos por la escala de línea, y finalmente, la escala de número. El género de los participantes no influyó en la comprensión de los mapas.

Palabras clave: comprensión de mapas; mapas mentales; orientación espacial.

IMPORTANCE OF THE FORM OF THE REPRESENTATION OF THE SCALE IN THE EASE OF UNDERSTANDING THE MAP

Abstract

Large cities, especially those with interesting tourist spots or destinations, have visitor orientation maps displayed at various locations; these maps are known as "You are Here" maps (YAH). Small maps and tourist maps typically have one of the three common map scales: number scales, line scales, and circle scales, to help understand the distance between two points on the map. Recently, in most major cities around the world, as well as in tourist spots, existing maps have a circle scale. There have been several studies on the design of orientation maps, as well as various types of

maps in most cities and tourist destinations around the world; however, there are no empirical studies on the level of understanding of the different graphic scales, nor on the influence of gender on the interpretation of graphic scales. This research attempted to demonstrate which type of scale is easiest to understand: line, number, and circle. The "line" scale allows the distance between two points on the map to be estimated by the number of lines that would fit between those two points; the number scale allows distances to be estimated by the number of centimeters separating those two points; finally, the circle scale allows distances to be estimated by the number of radii between two points. To this end, a group of university students was presented with 84 pairs of maps to help them orient themselves. Participants were also given a questionnaire measuring Ease of Map Comprehension. It was found that the type of scale influenced map comprehension. The maps that were best understood were those with a circle scale, followed by the line scale, and finally, the number scale. Participant gender did not influence map comprehension.

Keywords: map comprehension; mental maps; spatial orientation.

Introducción

Los mapas son buenos instrumentos en los procesos mentales de orientación, especialmente cuando el entorno es desconocido o difícil de interpretar. Un ejemplo son los mapas de orientación para peatones "Usted está aquí", o "You are here, YAH", donde el objetivo es indicar a las personas en qué lugar geográfico están en ese momento, orientarles sobre la situación de diversos destinos del entorno y ayudarles a estimar la distancia o el tiempo de llegada a esos puntos a través de unas escalas que se encuentran en los mapas. Este tipo de mapas son muy habituales en ciudades y otros lugares con destinos turísticos (Applied Information Group, 2016; Campos-Juanatey, 2016).

Existen diversas formas de escalas para representar las distancias entre el lugar en que se encuentra una persona y el lugar en el que se encuentra algún destino; estas escalas pueden ser escalas gráficas numéricas, escalas gráficas lineales y escalas gráficas circulares. Las escalas gráficas numéricas se representan con una igualdad entre medidas, por ejemplo, "1 cm=5 minutos"; esta escala indica que cada centímetro que hay entre el punto del mapa "Usted está aquí" y un lugar de destino supone un recorrido a pie de 5 minutos, de manera que, si hay dos centímetros se entiende que el tiempo de trayecto será de 10 minutos, y así sucesivamente, etc. Las escalas gráficas lineales se representan con una línea o segmento, por ejemplo "▬▬ = 5 minutos"; esta escala indica que la longitud de esta línea equivale a un recorrido a pie de 5 minutos. Las escalas gráficas circulares se representan con una circunferencia o un círculo, donde el centro está situado en el punto del mapa "usted está aquí" y en el borde de la circunferencia o círculo se indica el tiempo, por ejemplo, 5 minutos; esta escala indica que el recorrido entre el punto "Usted está aquí" y cualquier destino situado al borde del círculo necesita un recorrido de 5 minutos andando. (Campos-Juanatey, 2016; Campos-Juanatey, 2021a, 2021b; Campos-Juanatey, Lado y Campos, 2024).

Existen varios estudios acerca del diseño de mapas de orientación, así como diversos tipos de mapas por la mayoría de las ciudades y destinos turísticos del mundo; sin embargo, no existen estudios empíricos acerca del nivel de comprensión de las distintas escalas gráficas, ni de la influencia del género en la interpretación de las escalas gráficas.

El objetivo de esta investigación era analizar el nivel de comprensión de los mapas, en función de la forma de representación de la escala del mapa: escala con número, escala con línea y escala con círculo, y del género de los participantes. Para ello se elaboró la hipótesis de que la escala del mapa (número, línea y círculo) y el género de los participantes, influye en la comprensión

de mapas. Las variables independientes son el tipo de escala que tiene el mapa, y el género de los participantes. La variable dependiente es la facilidad comprensión de los mapas.

Método

Participantes

Un grupo de 214 participantes, 137 mujeres y 77 hombres, estudiantes del primer y segundo curso del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos, con una media de edad de 19.08 (*SD* = 1.84), y un rango entre 18 y 24 años, participó en esta investigación.

Material

Para que los participantes tengan experiencia inmediata para puntuar la facilidad de comprensión de los mapas según su escala, utilizamos 84 mapas construidos por Campos-Juanatey et al. (2025) semejantes entre sí, distribuidos del siguiente modo: 28 de estos mapas tenían una escala que decía que 2 cm eran igual a 10 minutos caminando (2 cm = 10 min). Otros 28 mapas tenían una escala que consistía en una pequeña línea que equivalía a diez minutos caminando (▬▬▬ = 10 min), y otros 28 mapas tenían un círculo que equivalía a 10 minutos caminando. En cada mapa había un punto de salida y una meta, y había que calcular si, para llegar a la meta se necesitarían, andando, 5, 10, 15 o 20 minutos.

También utilizamos el Cuestionario de Facilidad de Comprensión de la Representación de la Escala del Mapa (Campos-Juanatey & Lado, 2023). El cuestionario consta de 3 ítems, uno mide la facilidad de comprensión de la distancia entre dos puntos del mapa cuando se utilizó la escala con número, otro mide la facilidad de comprensión de la distancia cuando se utilizó la escala con línea, y el tercer ítem mide la facilidad de comprensión de la distancia entre dos puntos de un mapa cuando se utilizó la escala con círculo. Cada ítem se valora entre 1 = muy difícil de comprender, y 10 muy fácil de comprender.

Procedimiento

En primer lugar, construimos 84 mapas, semejantes entre sí, y al azar, los distribuimos en tres grupos. A un grupo de mapas se le puso una escala con número, en la que se decía que dos centímetros del mapa equivalían a 10 minutos caminando. Otro grupo de mapas tenía una escala en la que aparecía un trozo de línea y se indicaba que esa línea equivalía, en el mapa, a 10 minutos caminando. Y, finalmente, el otro grupo de mapas tenía un círculo que equivalía a 10

minutos caminando. Cada mapa tenía un punto de salida y un punto de llegada. Los bloques de mapas eran semejantes entre sí, excepto en la escala.

Posteriormente, construimos el Cuestionario de Facilidad de Comprensión de la Representación de la Escala del Mapa para averiguar la facilidad de comprensión que tenían los mapas con la escala de números, de líneas o de círculos.

Se utilizaron los mapas para que los participantes en el estudio tuviesen experiencia de la comprensión de los mapas para poder, posteriormente, ser preguntados por la facilidad de comprensión de uno u otro tipo de mapas, dependiendo de su escala. El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas éticas contenidas en la Declaración de Helsinki de 2013, y aprobado por la Comisión de Bioética de la Universidad de Santiago de Compostela.

Análisis de datos

En primer lugar, para averiguar si existía relación entre la facilidad de comprensión de mapas con la escala de números, la facilidad de comprensión mapas con la escala de líneas, y la facilidad de comprensión de mapas con la escala de círculo, efectuamos tres correlaciones de Pearson.

Para comprobar si existía diferencia en facilidad de comprensión de los mapas en función de la forma de representación de la escala del mapa y del género de los participantes, se efectuó un Análisis Mixto de Varianza, de 3 (tipo de escala: Número, Línea, y Círculo) x 2 (género). Los análisis intrasujetos se efectuaron con el tipo de mapa, y los análisis intersujetos se efectuaron con el género. Para saber entre qué tipo de mapas (según la escala) existía diferencia significativa, se efectuó un análisis mediante la Diferencia Menos Significativa. Los análisis estadísticos fueron desarrollados utilizando el IBM SPSS Statistics, Version 25.0, statistical software (IBM Corporation, Armonk, NY, USA).

Resultados

Hemos encontrado que la facilidad de comprensión de la escala de número correlacionó significativamente con la escala de línea (r =.50, p < .001) y con la escala de círculo (r =.19, p = .006). Y, la facilidad de comprensión de la escala de línea correlacionó significativamente con la escala de círculo (r =.33, p < .001).

Las medias y desviaciones típicas en facilidad de comprensión de los diferentes tipos de mapas, en función de la escala y del género de los participantes se encuentran en la Tabla 1.

Tabla 1

Medias y Desviaciones Típicas de Facilidad de Comprensión, en Función de la Escala del Mapa y del Género de los Participantes.

	Escala del Mapa					
	Número		Línea		Círculo	
Género	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*
Mujeres	6.20	2.08	7.44	1.64	8.48	1.69
Hombres	6.48	1.98	7.57	1.49	8.70	1.48
Total	6.30	2.05	7.49	1.59	8.56	1.61

El Análisis Mixto de Varianza indicó que el tipo de mapa, según la escala (número, línea y círculo), influyó significativamente en la facilidad de comprensión de los mapas, $F(1,212) = 178.78$, $p < .001$, $\eta^2_p = .46$, potencia = 1. Las Diferencias Menos Significativas indicaron que existían diferencias entre los tres grupos, es decir, los mapas con círculo fueron significativamente más fáciles de comprender ($p < .001$) que los mapas con línea y que los mapas con número. Y, los mapas con línea fueron significativamente más fáciles de comprender ($p < .001$) que los mapas con número. Estos resultados confirman los estudios precedentes en los que se decidió que los mapas urbanos debían tener como escalas los círculos (Applied Information Group, 2006, 2007, 2016; Aretz & Wickens, 1992; Campos-Juanatey, 2016, 2021a, 2021b; Campos-Juanatey et al., 2018).El género de los participantes no influyó significativamente en la comprensión de los mapas, $F(1, 212) = 1.26$, $p = .26$, $\eta^2_p = .01$, potencia = .20. La interacción entre el tipo de mapa según la escala, y el género de los participantes, tampoco resultó significativa, $F(1, 212) = 0.03$, $p = .87$, $\eta^2_p = .01$, potencia = .06.

Limitaciones

Deben mencionarse algunas limitaciones en este estudio; en primer lugar, la muestra estaba compuesta por estudiantes universitarios de primer año y que estaban matriculados en una Grado universitario cuyo contenido no está directamente relacionado con habilidades espaciales ni mapas mentales. Además, el rango de edad y, por consiguiente, de experiencia en el manejo de mapas turísticos o de escalas gráficas, puede ser limitador para las conclusiones del estudio.

Futuras líneas de investigación

En la línea de las limitaciones presentadas anteriormente, cabe proponer nuevos estudios primarios con estudiantes universitarios con grados relacionados con las habilidades espaciales (Arquitectura, Bellas Artes, Diseño Gráfico, etc.) y comparar los resultados; de la misma manera, se proponen nuevos estudios con participantes de un rango de edad más amplio y susceptible de experiencias en viajes u orientaciones en ciudades, recorridos turísticos, etc.

Referencias

Applied Information Group (2006). *Legible London: A wayfinding study*. London.

Applied Information Group (2007). *Legible London: The yellow book*. London.

Applied Information Group (2016). *Legible London: West end prototype – Applied wayfinding*. London.

Aretz, A. J., & Wickens, C. D. (1992). The mental rotation of map displays. *Human Performance, 5*, 303-328. https://doi.org/10.1207/s15327043hup0504_3

Campos, A., & Campos-Juanatey, D. (2017). Importancia de la rotación de imágenes para la comprensión de los "you-are-here maps" [Importance of rotating images for the understanding of you-are-here maps]. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación,* Vol. Extr. Nº. 1. https://doi.org/ 10.17979/reipe.2017.0.01.2149

Campos-Juanatey, D. (2016). *Diseño de mapas you-are-here*. Andavira Editores.

Campos-Juanatey, D. (2021a). Los "you-are-here maps" de Moscú: Unos mapas didácticos que reflejan los conocimientos actuales. *Actas del XVI Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía* (pp.137-147). Braga, Portugal.

Campos-Juanatey, D. (2021b). Los "you-are-here maps" como modelos educativos en ciudades pequeñas: El caso de Aveiro. *Actas del XVI Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía* (pp.148-157). Braga, Portugal.

Campos-Juanatery, D., & Lado, M. (2023). Comprensión de mapas en función de la forma de representación de la escala del mapa. En M. Peralbo, A. Risso, A. Barca, J. C. Brenlla, B. Duarte, L. Almeida, & A. Cruz-Santos. *Actas del XVII Congreso Internacional Gallego-Portugués de Psicopedagogía* (pp. 2479-2486). Universidad de A Coruña: Servicio de Publicaciones. https://doi.org/10.17979/spudc.000026

Campos-Juanatey, D., Lado, M., & Campos, A. (2025). Estimating the distance between map points may be related to forms of representing the map´s scale. *Perceptual and Motor Skills, 32*(2), 315-331. https://doi.org/10.1177/00315125241300778

Campos-Juanatey, D., Tarrio, S., Pérez-Fabello, M. J. (2018). Diseño de paneles turísticos y "you-are-here-maps": El caso de Londres. *Topofilia. Revista de Arquitectura, Urbanismo y Territorios, 11*(16), 110-122.

LA FORMA DIFERENTE DE RERESENTACIÓN DE LA ESCALA DEL MAPA INFLUYE EN LA SEGURIDAD DE LA RESPUESTA

Mario Lado
Universidade de Santiago de Compostela
mario.lado@usc.es

Diego Campos-Juanatey
Universidade de Vigo
dcj.arquitec@gmail.com

Resumen

La ciudades grandes, principalmente las ciudades con interesantes puntos o destinos turísticos disponen en varios puntos de mapas de orientación a visitantes; estos mapas se conocen como mapas "You are Here; YAH" o mapas "Usted está aquí". Los mapas pequeños y los mapas turísticos acostumbran a tener uno de los tres tipos de escalas habituales en los mapas: escalas de número, de línea y de círculo, para poder comprender la distancia que existe entre dos puntos del mapa. Recientemente, en la mayoría de las ciudades importantes del mundo, así como en lugares turísticos, los mapas que existen tienen como escala un círculo. Existen varios estudios acerca del diseño de mapas de orientación, así como diversos tipos de mapas por la mayoría de las ciudades y destinos turísticos del mundo; sin embargo, no existen estudios empíricos acerca del nivel de seguridad que aportan las distintas escalas gráficas en los sujetos, ni de la influencia del género en la interpretación de las escalas gráficas. En esta investigación se intentaba demostrar qué tipo de escala aportaba más seguridad en la respuesta a los diversos tipos de escalas: línea, número y círculo. La escala en "línea" permite estimar la distancia entre dos puntos del mapa a través de la cantidad de líneas que cabrían entre esos dos puntos; la escala de número permite estimar las distancias a través del número de centímetros que separan esos dos puntos; por último, la escala de círculo permite estimar las distancias mediante el número de radios entre dos puntos. Para ello, se seleccionó un grupo de estudiantes universitarios a los que se les presentaron 84 pares de mapas para orientarse en los mapas. También se pasó a los participantes un cuestionario que medía la Seguridad de Respuesta a los Mapas. Se encontró que el tipo de escala influía en la seguridad que percibían los sujetos en la interpretación de los mapas. Los mapas que más seguridad aportaban a los sujetos eran los mapas con la escala del círculo, seguidos por la escala de línea, y finalmente, la escala de número. El género de los participantes no influyó en la seguridad de respuesta a los mapas.

Palabras clave: seguridad de respuesta; mapas mentales; orientación espacial.

THE DIFFERENT WAY IN WHICH THE MAP SCALE IS PRESENTED INFLUENCES THE CONFIDENCE OF THE ANSWER.

Abstract

Large cities, especially those with interesting tourist spots or destinations, have visitor orientation maps at various locations; these maps are known as "You are Here maps" (YAH). Small maps and tourist maps typically have one of the three common map scales: number, line, and circle scales, to help understand the distance between two points on the map. Recently, in most major cities around the world, as well as in tourist spots, existing maps have a circle scale. There are several

studies on the design of orientation maps, as well as various types of maps in most cities and tourist destinations around the world; however, there are no empirical studies on the level of confidence that different graphic scales provide for subjects, nor on the influence of gender on the interpretation of graphic scales. This research attempted to demonstrate which type of scale provided the most confidence in responding to the various types of scales: line, number, and circle. The "line" scale allows the distance between two points on the map to be estimated by the number of lines that would fit between those two points; the number scale allows distances to be estimated by the number of centimeters separating those two points; finally, the circle scale allows distances to be estimated by the number of radii between two points. To this end, a group of university students was presented with 84 pairs of maps to help them navigate the maps. Participants were also given a questionnaire measuring Confidence in Responding to Maps. It was found that the type of scale influenced the subjects' perceived confidence in interpreting the maps. The maps that provided the most confidence to the subjects were maps with a circle scale, followed by the line scale, and finally, the number scale. Participants' gender did not influence their confidence in responding to maps.

Keywords: response security; mind maps; spatial orientation.

Introducción

Los mapas son buenos instrumentos en los procesos mentales de orientación, especialmente cuando el entorno es desconocido o difícil de interpretar. Un ejemplo son los mapas de orientación para peatones "Usted está aquí", o "You are here, YAH", donde el objetivo es indicar a las personas en qué lugar geográfico están en ese momento, orientarles sobre la situación de diversos destinos del entorno y ayudarles a estimar la distancia o el tiempo de llegada a esos puntos a través de unas escalas que se encuentran en los mapas. Este tipo de mapas son muy habituales en ciudades y otros lugares con destinos turísticos (Applied Information Group, 2016; Campos-Juanatey, 2016).

Existen diversas formas de escalas para representar las distancias entre el lugar en que se encuentra una persona y el lugar en el que se encuentra algún destino; estas escalas pueden ser escalas gráficas numéricas, escalas gráficas lineales y escalas gráficas circulares. Las escalas gráficas numéricas se representan con una igualdad entre medidas, por ejemplo, "1 cm=5 minutos"; esta escala indica que cada centímetro que hay entre el punto del mapa "Usted está aquí" y un lugar de destino supone un recorrido a pie de 5 minutos, de manera que, si hay dos centímetros se entiende que el tiempo de trayecto será de 10 minutos, y así sucesivamente, etc. Las escalas gráficas lineales se representan con una línea o segmento, por ejemplo "▬▬ = 5 minutos"; esta escala indica que la longitud de esta línea equivale a un recorrido a pie de 5 minutos. Las escalas gráficas circulares se representan con una circunferencia o un círculo, donde el centro está situado en el punto del mapa "usted está aquí" y en el borde de la circunferencia o círculo se indica el tiempo, por ejemplo, 5 minutos; esta escala indica que el recorrido entre el punto "Usted está aquí" y cualquier destino situado al borde del círculo necesita un recorrido de 5 minutos andando. (Campos-Juanatey, 2016; Campos-Juanatey, 2021a, 2021b; Campos-Juanatey, Lado y Campos, 2024).

Existen varios estudios acerca del diseño de mapas de orientación, así como diversos tipos de mapas por la mayoría de las ciudades y destinos turísticos del mundo; sin embargo, no existen estudios empíricos acerca del nivel de comprensión de las distintas escalas gráficas, ni de la influencia del género en la interpretación de las escalas gráficas.

El objetivo de esta investigación era ver la influencia de la forma de representación de la escala del mapa: número, línea y círculo, y del género de los participantes en la seguridad de que las respuestas dadas en la tarea de orientarse en los mapas son ciertas. Para ello, se elaboró la hipótesis de que la escala del mapa (número, línea y círculo) y el género de los participantes,

influyen en la seguridad de que las respuestas al orientarse en los mapas son correctas. Las variables independientes son el tipo de escala que tiene el mapa, y el género de los participantes. La variable dependiente es la seguridad de que las respuestas dadas en la orientación en los mapas son las correctas.

Método

Participantes

En esta investigación participó un grupo de 214 participantes, 137 mujeres y 77 hombres, estudiantes del primer y segundo curso del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos, con una media de edad de 19.08 (*SD* = 1.84), y un rango entre 18 y 24 años.

Material

Para poder realizar esta investigación utilizamos 84 mapas, construidos por Campos-Juanatey (2025) semejantes entre sí. 28 de estos mapas tenían una escala que decía que 2 cm eran igual a 10 minutos caminando (2 cm = 10 min). Otros 28 mapas tenían una escala que consistía en una pequeña línea que equivalía a diez minutos caminando (——— = 10 min), y otros 28 mapas tenían un círculo que equivalía a 10 minutos caminando. En cada mapa aparecía señalizado un punto de salida y una meta, y había que calcular si, para llegar a la meta se necesitarían, andando, 5, 10, 15 o 20 minutos.

También se utilizó el Cuestionario de Seguridad de Acierto en la Estimación de la Distancia (Campos-Juanatey et al, en prensa), dependiendo de que la escala del mapa fuese: Escala con número, Escala con Línea, y Escala con un Círculo. Cada tipo de mapa se puede valorar en una escala que va de 1 = ninguna seguridad, hasta 10 = mucha seguridad.

Procedimiento

En primer lugar, utilizamos 84 mapas, construidos por Campos et al. (2025) semejantes entre sí, y al azar, los distribuimos en tres grupos. A un grupo de mapas se le incluyó una escala con número, escala que decía que dos centímetros del mapa equivalían a 10 minutos caminando. Otro grupo de mapas tenía una escala en la que aparecía un trozo de línea y se indicaba que esa línea equivalía, en el mapa, a 10 minutos caminando. Y, finalmente, el otro grupo de mapas tenía un círculo que equivalía a 10 minutos caminando. Cada mapa tenía un lugar de salida y otro de llegada. Los bloques de mapas eran semejantes entre sí, excepto en la escala.

Posteriormente, a los participantes se les pasó el Cuestionario de Seguridad de Acierto en la Estimación de la Distancia en cada tipo de mapas (Campos-Juanatey et al., en prensa), en la que valoraban la seguridad de la respuesta que le había dado cada una de las escalas: escala de número, de línea y de círculo.

Se utilizaron los mapas para que los participantes en el estudio tuviesen experiencia de la seguridad que habían sentido cuando decidían la distancia que había entre el punto de salida y de llegada en cada uno de los mapas, y de esta forma poder responder a las preguntas sobre la seguridad que proporciona cada uno de los bloques de mapas. El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas éticas contenidas en la Declaración de Helsinki de 2013, y aprobado por la Comisión de Bioética de la Universidad de Santiago de Compostela.

Análisis de datos

En primer lugar, para averiguar si existía relación entre el Cuestionario de Seguridad de Acierto en la estimación de la distancia en cada tipo de mapas: mapas con la escala de números, con la escala de líneas, y con la escala de círculo, efectuamos tres correlaciones de Pearson.

Para comprobar si existía diferencia en la seguridad que proporciona cada tipo de escalas de los mapas, y el género de los participantes, se efectuó un Análisis Mixto de Varianza, de 3 (tipo de escala: Número, Línea, y Círculo) x 2 (género). Los análisis intrasujetos se efectuaron con el tipo de escala de los mapas, y los análisis intersujetos se efectuaron con el género. Para saber entre qué tipo de mapas (según la escala) existía diferencia significativa, se efectuó un análisis mediante la Diferencia Menos Significativa. Los análisis estadísticos fueron desarrollados utilizando el IBM SPSS Statistics, Version 25.0, statistical software (IBM Corporation, Armonk, NY, USA).

Resultados y Discusión

En primer lugar, efectuamos las correlaciones entre las puntuaciones del Cuestionario de Seguridad de Acierto en la estimación de la distancia en cada tipo de mapas: número, línea y círculo. Encontramos que la seguridad de la escala de número correlacionó significativamente con la escala de línea (r = .46, p < .001). Y, la seguridad de la escala de línea correlacionó significativamente con la escala de círculo (r =.28, p < .001). No existió correlación significativa entre la seguridad de la escala de número y la seguridad de la escala de círculo (r =.11, p = .110).

Las medias y desviaciones típicas de la seguridad de respuesta de los diferentes tipos de mapas, en función de la escala y del género de los participantes se encuentran en la Tabla 1.

Tabla 1

Medias y Desviaciones Típicas de Seguridad de la Respuesta, en Función de la Escala del Mapa y del Género de los Participantes

	Escala del Mapa					
	Número		Línea		Círculo	
Género	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*
Mujeres	5.99	2.30	7.09	1.91	7.51	2.21
Hombres	6.30	2.21	7.27	1.69	8.08	1.61
Total	6.10	2.27	7.15	1.83	7.72	2.03

El Análisis Mixto de Varianza indicó que el tipo de mapa, según la escala (número, línea y círculo), influyó significativamente en la seguridad la respuesta de los mapas, $F(1,211) = 65.15$, $p < .001$, $\eta^2_p = .24$, potencia = 1. Las Diferencias Menos Significativas indicaron que existían diferencias entre los tres grupos, es decir, los mapas con la escala de círculo facilitaron una seguridad mayor ($p < .001$) que los mapas con escala de número ($p < .001$), y que la escala de línea ($p < .001$). Los mapas con escala de línea suscitaron, significativamente, más seguridad que los mapas con escala de número ($p < .001$). Estos resultados confirman los estudios precedentes en los que se decidió que los mapas urbanos tenían que tener como escalas los círculos, ya que eso influía en su comprensión y en la seguridad que suscitan (Applied Information Group, 2006, 2007, 2016; Aretz & Wickens, 1992; Campos-Juanatey, 2016, 2021a, 2021b; Campos-Juanatey et al., 2018).El género de los sujetos no influyó significativamente en la seguridad de la respuesta ante la escala de los mapas, $F(1, 211) = 2.88$, $p = .09$, $\eta^2_p = .01$, potencia = .39. La interacción entre el tipo de mapa según la escala, y el género de los participantes, tampoco resultó significativa, $F(1, 211) = 0.37$, $p = .54$, $\eta^2_p = .01$, potencia = .06.

Limitaciones

En este estudio deben mencionarse algunas limitaciones; una limitación hace referencia a que la muestra estaba compuesta por estudiantes universitarios de primer año y que estaban matriculados en una Grado universitario cuyo contenido no está directamente relacionado con habilidades espaciales ni mapas mentales. Además, el rango de edad y, por consiguiente, de

experiencia en el manejo de mapas turísticos o de escalas gráficas, puede ser limitador para las conclusiones del estudio.

Futuras líneas de investigación

Teniendo en cuenta las limitaciones mencionadas anteriormente, cabe proponer nuevos estudios con universitarios que estén cursando otros estudios relacionados con las habilidades espaciales o con la percepción del movimiento de objetos en dos dimensiones (por ejemplo, Arquitectura, Diseño Gráfico, etc.) y comparar los resultados; de la isma manera, se proponen la elaboración de estudios con un rango de edad mayor, no solamente por la susceptibilidad de una mayor experiencia en viajes sino, también, por la susceptibilidad del uso de nuevas aplicaciones de navegación en teléfonos inteligentes quizás más frecuente en unos rangos de edad que en otros.

Referencias

Applied Information Group (2006). *Legible London: A wayfinding study*. London.

Applied Information Group (2007). *Legible London: The yellow book*. London.

Applied Information Group (2016). *Legible London: West end prototype – Applied wayfinding*. London.

Aretz, A. J., & Wickens, C. D. (1992). The mental rotation of map displays. *Human Performance, 5*, 303-328. https://doi.org/10.1207/s15327043hup0504_3

Campos, A., & Campos-Juanatey, D. (2017). Importancia de la rotación de imágenes para la comprensión de los "you-are-here maps" [Importance of rotating images for the understanding of you-are-here maps]. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación,* Vol. Extr. Nº. 1. https://doi.org/ 10.17979/reipe.2017.0.01.2149

Campos-Juanatey, D. (2016). *Diseño de mapas you-are-here*. Andavira Editores.

Campos-Juanatey, D. (2021a). Los "you-are-here maps" de Moscú: Unos mapas didácticos que reflejan los conocimientos actuales. *Actas del XVI Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía* (pp.137-147). Braga, Portugal.

Campos-Juanatey, D. (2021b). Los "you-are-here maps" como modelos educativos en ciudades pequeñas: El caso de Aveiro. *Actas del XVI Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía* (pp.148-157). Braga, Portugal.

Campos-Juanatey, D., Lado, M., & Campos, A. (2025). Estimating the distance between map points may be related to forms of representing the map´s scale. *Perceptual and Motor Skills, 32*(2), 315-331. https://doi.org/10.1177/00315125241300778

Campos-Juanatey, D., Lado, M. J., Pérez-Fabello, M. J. (en prensa). Sensación de seguridad de acierto en la estimación de la distancia en mapas: Diferencias entre el alumnado de dos titulaciones universitarias. *Actas del XVIII Congreso Internacional Gallego-Portugués de Psicopedagogía*. Braga. Portugal.

Campos-Juanatey, D., Tarrio, S., Pérez-Fabello, M. J. (2018). Diseño de paneles turísticos y "you-are-here-maps": El caso de Londres. *Topofilia. Revista de Arquitectura, Urbanismo y Territorios, 11*(16), 110-122.

FACILIDAD DE COMPRENSIÓN DE LA ESCALA DE MAPAS: DIFERENCIA ENTRE EL ALUMNADO DE DIFERENTES TITULACIONES

Diego Campos-Juanatey
Universidade de Vigo
dcj.arquitec@gmail.com

María José Pérez-Fabello
Universidade de Vigo
fabello@uvigo.es)

Mario Lado
Universidade de Santiago de Compostela
mario.lado@usc.es

Resumen

Un aspecto muy importante de las ciudades, tanto para los propios ciudadanos como para los turistas son los mapas de las ciudades. Los mapas deben estar colocados en los sitios clave y deben ser muy claros, para que el ciudadano nunca se encuentre perdido o inseguro en la ciudad. La mayor parte de los mapas modernos de las ciudades utilizan la escala de círculo. En esta investigación se intentaba demostrar qué tipo de escala es más fácil de comprender: línea, número y círculo. Para ello, se seleccionó un grupo de estudiantes de dos titulaciones universitarias diferentes a los que se les presentaron 84 mapas para orientarse en los mapas. También se pasó a los participantes un cuestionario que medía la Facilidad de Comprensión de Mapas. Se encontró que el tipo de escala influía en la comprensión de los mapas. Los mapas que mejor se comprendieron fueron los mapas con la escala del círculo, seguidos por la escala de línea, y finalmente, la escala de número. El grado universitario de los participantes también influyó en la comprensión de los mapas.

Palabras clave: mapas, comprensión de mapas, orientación urbana, plano turístico, you-are-here maps, orientación espacial

EASE OF UNDERSTANDING OF MAP SCALE: DIFFERENCE BETWEEN STUDENTS OF DIFFERENT DEGREES

Abstract

A very important aspect of cities, both for citizens and tourists, are city maps. Maps should be posted in key locations and should be very clear, so that citizens never feel lost or unsafe in the city. Most modern city maps use a circular scale. This research attempted to demonstrate which type of scale is easiest to understand: line, number, and circle. To this end, a group of students from two different university programs were presented with 84 pairs of maps to help them navigate. The participants were also given a questionnaire measuring Ease of Map Comprehension. It was found that the type of scale influenced map comprehension. The maps that were best understood were those with a circular scale, followed by a line scale, and finally, a number scale. The participants´ university degree also influenced map comprehension.

Keywords: maps, map understanding, urban orientation, tourist map, you-are-here maps, spatial orientation

Introducción

Los mapas de las ciudades, y los mapas "you-are-here-maps" están en las ciudades para orientarnos al caminar por ellas y para indicarnos las cosas que son interesantes en un entorno cercano, y cómo movernos para llegar a esos lugares. Nos orientan para movernos con tranquilidad por la ciudad. Estos mapas están diseñados para una comprensión fácil, de tal modo que no tardemos mucho en comprender el mapa, y en orientarnos sin esfuerzo (Campos-Juanatey, 2016).

Una de las características importantes de un mapa es su escala. Debe ser fácil de comprender, y nos tiene que servir para estimar las distancias. En los mapas, habitualmente, se utiliza una de las tres escalas más frecuentes: escala de número, de línea y de círculo (Campos-Juanatey, 2016). La escala que más se utiliza en la actualidad es la escala de círculo.

En una investigación reciente, Campos-Juanatey et al. (2024) deseaban averiguar la influencia del tipo de representación de la escala utilizada en los mapas (mapas con escala numérica, mapas con escala gráfica lineal, y mapas con escala gráfica circular) en la estimación de la distancia entre dos objetos del mapa (5, 10, 15 y 20 minutos andando). También estudió la influencia del género de los participantes. Para ello, construyeron 28 mapas con una escala numérica, 28 mapas con una escala gráfica lineal, y 28 mapas con una escala circular, y se los pasaron a un grupo de estudiantes universitarios. Midieron el número de aciertos, el número de errores, y el número de aciertos menos errores. Se encontró que los participantes tuvieron más aciertos cuando utilizaron los mapas con la escala gráfica circular que cuando utilizaron los mapas con la escala gráfica lineal, y que cuando utilizaron la escala numérica. También se encontró que los hombres tuvieron más aciertos que las mujeres.

En el estudio de Campos-Juanatey et al. (2024), que hemos comentado anteriormente, se hace una comparación entre la escala de número, de línea y de círculo para averiguar cuál produce más aciertos, más errores, y más aciertos menos errores, pero no se hizo un análisis sobre la facilidad de comprensión que tienen las escalas. Por eso, a después de esa publicación se comenzó una serie de estudios analizando la facilidad de comprensión de las escalas de los mapas (Campos et al., en prensa; Campos-Juanatey & Lado, 2023; Lado & Campos-Juanatey, en prensa).

En el estudio de Campos-Juanatey y Lado (2023) se deseaba averiguar cómo influía la representación de la escala de un mapa: numero, línea, y círculo, en la comprensión del mapa. Para ello, a un grupo de estudiantes universitarios se les presentó una tarea que consistía en buscar lugares en los mapas y adivinar su distancia. Los mapas tenían una escala numérica, de

línea y de círculo. Posteriormente, tenían que valorar, en una escala que oscilaba entre 1 y 10 la facilidad de comprensión de cada grupo de mapas. Se encontró que los mapas que se comprendían más fácilmente eran los mapas con una escala de círculo, seguidos de una escala de línea, y en último lugar, los mapas con una escala numérica.

Recientemente, Lado y Campos-Juanatey (en prensa) deseaban averiguar qué tipo de escala era más fácil de comprender: línea, número y círculo. Para ello, seleccionaron a un grupo de estudiantes universitarios a los que se les presentaron 84 mapas para orientarse en los mapas, tomados de Campos-Juanatey et al. (2024). También se pasaron a los participantes un cuestionario que medía la Facilidad de Comprensión de Mapas. Encontraron que los mapas que mejor se comprendieron fueron los mapas con la escala del círculo, seguidos por la escala de línea, y finalmente, la escala de número.

Finalmente, Campos et al. (en prensa) intentaban demostrar qué tipo de escala es más fácil de comprender: línea, número y círculo y cómo influía el tamaño de la escala. Para ello, se seleccionaron un grupo de 371 estudiantes universitarios a los que se les presentaron 168 pares de mapas para orientarse en los mapas. La mitad de los mapas tenían una escala en la que un centímetro equivalía a 5 minutos andando, y la otra mitad tenía una escala en la que dos centímetros equivalían a 10 minutos caminando. También se pasó a los participantes un cuestionario que medía la Facilidad de Comprensión de Mapas. Se encontró que los mapas que mejor se comprendieron fueron los mapas con la escala del círculo, seguidos por la escala de línea, y finalmente, la escala de número. También se encontró que los mapas con una escala de 10 minutos caminando tuvieron mayor facilidad de comprensión de los mapas.

Existe diferencia entre el alumnado de diferentes titulaciones en muchos aspectos cognitivos. Un claro ejemplo son los grados universitarios denominados STEM (Siglas en inglés de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) (Khine, 2017; Kozhevnikov et al., 2005, 2010; Velázquez et al., 2023). Campos y Campos-Juanatey (2019) encontraron que los estudiantes universitarios de Arquitectura y Bellas Artes tenían más orientaciones espaciales correctas que los estudiantes del grado de Administración y Dirección de Empresas, y también encontraron que los estudiantes del grado de Psicología tenían mejores orientaciones espaciales que el estudiantado de Administración y Dirección de Empresas.

Avanzando un poco más en los estudios precedentes, en esta investigación deseábamos averiguar si la representación de la escala del mapa: número, línea y círculo, y el grado universitario de los estudiantes (Grado en Bellas Artes y Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos)

influyen en la comprensión de mapas. La hipótesis afirma que la escala del mapa (número, línea y círculo) y la titulación universitaria influyen en la comprensión de mapa. Las variables independientes son el tipo de escala del mapa y la titulación, y la variable dependiente es la facilidad de comprensión de los mapas.

Método

Participantes

En esta investigación participó un total de 221 personas (131 mujeres y 90 hombres), con una media de edad de 19.68 años (*SD* = 4.89), y un rango entre 18 y 25 años, distribuidos del siguiente modo: 90 alumnos (68 mujeres y 22 hombres), alumnos de Bellas Artes, con una media de edad de 20.78 años (*SD* = 6.49), y un rango entre 18 y 25 años, y un grupo de 131 alumnos (76 mujeres y 55 hombres) estudiantes del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos, con una media de edad de 18.60 (*SD* = 1.92), y un rango entre 18 y 24 años.

Material

Para que los participantes tengan experiencia inmediata para puntuar la facilidad de comprensión de los mapas según su escala, utilizamos 84 mapas construidos por Campos-Juanatey et al. (2025) semejantes entre sí, distribuidos del siguiente modo: 28 de estos mapas tenían una escala que decía que 2 cm en el mapa eran igual a 10 minutos caminando (2 cm = 10 min), 28 mapas tenían una escala que consistía en una pequeña línea que equivalía a diez minutos caminando (▬▬▬ = 10 min), y otros 28 mapas tenían un círculo que equivalía a 10 minutos caminando. En cada mapa había un punto de salida y una meta, y había que calcular si, para llegar a la meta se necesitarían, andando, 5, 10, 15 o 20 minutos.

También utilizamos el Cuestionario de Facilidad de Comprensión de la Representación de la Escala del Mapa (Campos-Juanatey & Lado, 2023). El cuestionario consta de tres ítems, el primero mide la facilidad de comprensión de la distancia entre dos puntos del mapa cuando se utilizó la escala con número, otro mide la facilidad de comprensión de la distancia cuando se utilizó la escala con línea, y el tercer ítem mide la facilidad de comprensión de la distancia entre dos puntos de un mapa cuando se utilizó la escala con círculo. Cada ítem se valora entre 1 = muy difícil de comprender, y 10 muy fácil de comprender.

Procedimiento

En primer lugar, utilizamos los 84 mapas utilizados por Campos-Juanatey et al. (2024). Los 84 mapas eran semejantes entre sí, y al azar, fueron distribuidos en tres grupos. A un grupo de mapas se les puso una escala con número, en la que se decía que dos centímetros del mapa equivalían a 10 minutos caminando. Otro grupo de mapas tenían una escala en la que aparecía un trozo de línea y se indicaba que esa línea equivalía, en el mapa, a 10 minutos caminando. Y, finalmente, el otro grupo de mapas tenía un círculo que equivalía a 10 minutos caminando. En cada mapa estaba señalizado un lugar de salida y otro de llegada. Los bloques de mapas eran semejantes entre sí, excepto en el tipo de escala. Posteriormente, utilizamos el Cuestionario de Facilidad de Comprensión de la Representación de la Escala del Mapa (Campos-Juanatey & Lado, 2023) para averiguar la facilidad de comprensión que tenían los mapas con la escala de números, de líneas o de círculos. En primer lugar, se pasaron a los participantes, en un cuadernillo de papel, en grupos de aproximadamente 20 alumnos por grupo, los mapas y se permitió un tiempo de 1 minuto para que los participantes contestasen a las preguntas sobre los 28 mapas. Al finalizar la presentación de los mapas, se les pasó el Cuestionario de Facilidad de Comprensión de la Representación de la Escala del Mapa, sin límite de tiempo.

Se utilizaron los mapas para que los participantes en el estudio tuviesen experiencia de la comprensión de los mapas para poder, posteriormente, ser preguntados por la facilidad de comprensión de un tipo u otro de mapas, dependiendo de su escala. El estudio fue aprobado por la Comisión de Bioética de la Universidad de Santiago de Compostela, y se llevó a cabo siguiendo las normas éticas contenidas en la Declaración de Helsinki de 2013. La participación fue voluntaria y a los participantes se les garantizó la confidencialidad de los resultados.

Análisis de datos

Para averiguar si existía relación entre la facilidad de comprensión de mapas con la escala de números, la facilidad de comprensión mapas con la escala de líneas, y la facilidad de comprensión de mapas con la escala de círculo, efectuamos tres correlaciones de Pearson.

Para comprobar si existía diferencia en facilidad de comprensión de los mapas en función de la forma de representación de la escala del mapa y del tipo de grado universitario de los participantes, se efectuó un Análisis Mixto de Varianza, de 3 (tipo de escala: Número, Línea, y Círculo) x 2 (tipo de grado universitario). Los análisis intrasujetos se efectuaron con el tipo de mapa, y los análisis intersujetos se efectuaron con el tipo de grado universitario. Para saber entre

qué tipo de mapas (según la escala) existía diferencia significativa, se efectuó un análisis mediante la Diferencia Menos Significativa. Los análisis estadísticos fueron desarrollados utilizando el IBM SPSS Statistics, Version 25.0, statistical software (IBM Corporation, Armonk, NY, USA).

Resultados y Discusión

Encontramos que la facilidad de comprensión de los mapas con la escala de número correlacionó significativamente con la escala de línea ($r = .46$, $p < .001$) y con la escala de círculo ($r = .16$, $p = .01$). La facilidad de comprensión de los mapas con la escala de línea correlacionó significativamente con la escala de círculo ($r = .27$, $p < .001$).

Las medias y desviaciones típicas de facilidad de comprensión de los diferentes tipos de mapas, en función de la escala y del grado universitario de los participantes se encuentran en la Tabla 1. El Análisis Mixto de Varianza indicó que el tipo de mapa, según la escala (número, línea y círculo), influyó significativamente en la facilidad de comprensión de los mapas, $F(1,219) = 150.23$, $p < .001$, $\eta^2_p = .41$, potencia = 1. Las Diferencias Menos Significativas indicaron que existían diferencias entre los tres grupos, es decir, los mapas con círculo fueron significativamente más fáciles de comprender ($p < .001$) que los mapas con línea y que los mapas con número. Los mapas con una escala de línea fueron significativamente más fáciles de comprender ($p < .001$) que los mapas con la escala con número. Estos resultados confirman los estudios precedentes en los que se decidió que los mapas urbanos tenían que tener como escalas los círculos (Applied Information Group, 2006, 2007, 2016; Aretz & Wickens, 1992; Campos-Juanatey, 2016, 2021a, 2021b; Campos-Juanatey et al., 2018). También coincide con los estudios previos en los que se demostró que las escalas con círculo eran más fáciles de comprender que las escalas con línea, y que las escalas con número (Campos et al, en prensa; Campos-Juanatey & Lado, 2023; Lado & Campos-Juanatey, en prensa).

Tabla 1

Medias y Desviaciones Típicas de Facilidad de Comprensión de los Mapas, en Función de la Escala del Mapa y del Grado Universitario de los Participantes

	Escala del Mapa					
	Número		Línea		Círculo	
Grado Universitario	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*
Bellas Artes	6.87	2.23	7.52	1.95	8.96	1.56
Relaciones Laborales	6.24	2.09	7.06	1.65	8.37	1.67
Total	6.50	2.17	7.25	1.79	8.61	1.65

El grado universitario de los estudiantes también influyó significativamente en la comprensión de los mapas, $F(1,219) = 9.07$, $p = .003$, $\eta^2_p = .04$, potencia = .85. Los estudiantes del grado de Bellas Artes tuvieron más facilidad de comprensión de los mapas que los estudiantes del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos. La interacción entre el tipo de escala, y el grado universitario de los participantes, no resultó significativa, $F(1, 219) = 0.01$, $p = 91$, $\eta^2_p = .01$, potencia = .05. Este resultado coincide con estudios previos en los que se observó diferencia entre titulaciones en procesos cognitivos, y coinciden, más concretamente, con el estudio de Campos y Campos-Juanatey (2019) que también estudió la diferencia entre los estudiantes del grado de Bellas Artes y el de Administración y Dirección de Empresas. Si bien, ninguna investigación estudió directamente al estudiantado de estas dos titulaciones en relación con la comprensión de mapas.

Limitaciones y Futuras líneas de investigación

Nuestro estudio se ha centrado en la comprensión de mapas teniendo como participantes únicamente estudiantes universitarios de edades semejantes, y comprensión de mapas en tareas de papel y lápiz. En futuros estudios se deben utilizar personas de diferentes edades y nivel cultural, y diferentes tareas de comprensión de mapas, acercándose, lo más posible, a situaciones reales.

Referencias

Applied Information Group (2006). *Legible London: A wayfinding study*. London.

Applied Information Group (2007). *Legible London: The yellow book*. London.

Applied Information Group (2016). *Legible London: West end prototype – Applied wayfinding*. London.

Aretz, A. J., & Wickens, C. D. (1992). The mental rotation of map displays. *Human Performance, 5*, 303-328. https://doi.org/10.1207/s15327043hup0504_3

Campos, A., & Campos-Juanatey, D. (2019). Do gender, discipline, and mental rotation influence orientation on "you-are-here-maps". *SAGE Open*, 1-7. https://doi.org/10.1177/2158244019898800

Campos, A., Lado, M., & Campos-Juanatey, D. (en prensa). Facilidad de comprensión de mapas cuando se varía el tipo de escala y el tamaño de la escala. *Actas del XVIII Congreso Internacional Gallego-Portugués de Psicopedagogía*. Braga. Portugal.

Campos-Juanatey, D. (2016). *Diseño de mapas you-are-here*. Andavira Editores.

Campos-Juanatey, D. (2021a). Los "you-are-here maps" de Moscú: Unos mapas didácticos que reflejan los conocimientos actuales. *Actas del XVI Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía* (pp.137-147). Braga, Portugal.

Campos-Juanatey, D. (2021b). Los "you-are-here maps" como modelos educativos en ciudades pequeñas: El caso de Aveiro. *Actas del XVI Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía* (pp.148-157). Braga, Portugal.

Campos-Juanatery, D., & Lado, M. (2023).Comprensión de mapas en función de la forma de representación de la escala del mapa. En M. Peralbo, A. Risso, A. Barca, J. C. Brenlla, B. Duarte, L. Almeida, & A. Cruz-Santos. *Actas del XVII Congreso Internacional Gallego-Portugués de Psicopedagogía* (pp. 2479-2486). Universidad de A Coruña: Servicio de Publicaciones. https://doi.org/10.17979/spudc.000026

Campos-Juanatey, D., Lado, M., & Campos, A. (2025). Estimating the distance between map points may be related to forms of representing the map´s scale. *Perceptual and Motor Skills, 32*(2), 315-331. https://doi.org/10.1177/00315125241300778

Campos-Juanatey, D., Tarrio, S., Pérez-Fabello, M. J. (2018). Diseño de paneles turísticos y "you-are-here-maps": El caso de Londres. *Topofilia. Revista de Arquitectura, Urbanismo y Territorios, 11*(16), 110-122

Khine, M. S. (2017). *Visual-spatial ability in STEM education*. Springer.

Kozhevnikov, M., Blazhenkova, O., & Becker, M. (2010). Trade-off in object versus spatial visualization abilities: Restriction in the development of visual- processing resources. *Psychonomic Bulletin & Review, 17*, 29-35. https://doi.org/10.3758/PBR.17.1.29

Kozhevnikov, M., Kosslyn, S. M., & Shepard, J. (2005). Spatial versus object visualizers: A new characterization of visual cognitive style. *Memory & Cognition, 33,* 710-726. https://doi.org/10.3758/bf03195337

Lado, M., & Campos-Juanatey, D (en prensa). Importancia de la forma de representación de la escala del mapa en la facilidad de comprensión del mapa. Un estudio con el alumnado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos. *Actas del XVIII Congreso Internacional Gallego-Portugués de Psicopedagogía*. Braga. Portugal.

Velázquez, J. S., Cavas, F., Fuentes, M., & García-Ros, R. (2023). Educational pathways, spatial skills, and academic achievement in graphic expression in first year of engineering. *Education Sciences, 13,* 756. http://doi.org/10.3390/educsci13070756

SENSACIÓN DE SEGURIDAD DE ACIERTO EN LA ESTIMACIÓN DE LA DISTANCIA EN MAPAS: DIFERENCIAS ENTRE EL ALUMNADO DE DOS TITULACIONES UNIVERSITARIAS

Diego Campos-Juanatey
Universidade de Vigo
dcj.arquitec@gmail.com

Mario Lado
Universidade de Santiago de Compostela
mario.lado@usc.es

María José Pérez-Fabello
Universidade de Vigo
fabello@uvigo.es

Resumen

Los mapas que se encuentran fijos en las ciudades tienen que estar bien diseñados, de tal forma que con una breve mirada ya nos dé la información que necesitamos. Un aspecto muy importante del mapa es la escala, por eso, en esta investigación se intentó averiguar si la representación de la escala del mapa y el grado universitario de los participantes en el estudio influía en la sensación de seguridad de que las respuestas dadas sobre las distancias son ciertas. Para ello, los participantes, como entrenamiento, utilizaron 84 mapas, con escalas de número, línea o círculo. Se encontró que los mapas con la escala con un círculo daban más seguridad que los mapas con la escala con número y con línea. Los estudiantes del grado de Bellas Artes manifestaron más seguridad que los estudiantes del grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos.

Palabras clave: mapas, seguridad de respuesta, orientación espacial, orientación urbana, plano turístico.

FEELING CONFIDENT IN ESTIMATING DISTANCE CORRECTLY ON MAPS: DIFFERENCE BETWEEN STUDENTS OF TWO UNIVERSITY DEGREES

Abstract

Maps posted in cities must be well designed, so that a quick glance provides the information we need. A very important aspect of a map is scale, so this study attempted to determine whether the scale of the map and the university degree of the study participants influenced their sense of confidence in the accuracy of the answers given about distances. To this end, participants used 84 maps, with scales bases on numbers, lines, or circles, as training. It was found that maps with a circle scale provided greater confidence than maps with scales based on numbers and lines. Fine Arts students reported greater confidence than students in the Labor Relations and Human Resources degree.

Keywords: maps, response security, spatial orientation, urban orientation, tourist ma

Introducción

Una de las principales industrias que existen en el mundo, y por la que pelean todos los países del mundo, es el turismo: Un aspecto importante para que las personas se encuentren cómodas en un país es su sistema de mapas. Uno de los países que más se ha afanado en el estudio de los mapas de las ciudades, sobre todo, de Londres, es el Reino Unido (Applied Information Group, 2006, 2007, 2016).

Una de las características que tiene que tener el mapa de una ciudad es lo que se conoce como "wayfinding" (encontrar el camino). Esto quiere decir que las herramientas del lenguaje visual (posición, forma, tamaño, color, textura, orientación, tipografía, simbología, material y luces) guarden entre sí una coherencia, de tal modo que sean fácilmente comprensibles por los viandantes (Applied Information Group, 2006, 2007, 2016). Por ejemplo, el color rojo se suele relacionar con la prohibición, el amarillo con el peligro, el azul con la obligatoriedad o recomendación, y el verde con el permiso de desplazamiento (Costa, 1989; Gibson, 2009).

Los mapas que existen en las ciudades más importantes del mundo fueron diseñados tomando como modelo los mapas de Londres. Existen, fundamentalmente, dos tipos de mapas, los mapas de 15 minutos y los mapas de 5 minutos. Los mapas de planificación o de 15 minutos se emplean para aportar información de las Villas. En estos planos se pueden apreciar las conexiones entre villas próximas y los barrios que las forman (Campos-Juanatey, 2016; Campos-Juanatey et al., 2018). Los mapas de localización, o de 5 minutos, representan el entorno que rodea el panel, abarcando únicamente un barrio y su conexión con los barrios próximos. Estos mapas se utilizan, fundamentalmente, para planificar desplazamientos cortos, en los que es importante localizar el punto exacto de destino (Campos-Juanatey, 2016; Campos-Juanatey et al., 2018).

Los mapas de 15 minutos y los mapas de 5 minutos están diseñados para que sean muy fáciles de comprender y que den tranquilidad a los viandantes para que se decidan a caminar por la cuidad, y cuando necesiten desplazamientos algo largos no utilicen vehículos propios, sino que utilicen medios de transporte colectivos (Applied Information Group, 2006, 2007, 2016; Aretz & Wickens, 1992; Campos-Juanatey, 2016, 2021a, 2021b; Campos-Juanatey, et al., 2018, Jacinto García, 2022).

Distintas investigaciones (Campos et al., en prensa; Campos-Juanatey & Lado, 2023; Lado & Campos-Juanatey, en prensa a) deseaban averiguar qué tipo de escala era más fácil de comprender: línea, número y círculo. Para ello, seleccionaron a un grupo de estudiantes

universitarios a los que se les presentaron 84 mapas para orientarse en los mapas, tomados de Campos-Juanatey et al. (2024). También se pasaron a los participantes un cuestionario que medía la Facilidad de Comprensión de Mapas (Campos-Juanatey & Lado, 2023). Encontraron que los mapas que mejor se comprendieron fueron los mapas con la escala del círculo, seguidos por la escala de línea, y finalmente, los mapas con la escala de número.

Recientemente, en una investigación llevada a cabo por Lado y Campos-Juanatey (en prensa b) se intentaba estudiar qué tipo de escala aportaba una mayor seguridad de que la respuesta de la estimación de la distancia era cierta: línea, número y círculo. Para ello, se seleccionó un grupo de estudiantes universitarios de ambos sexos, del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos, a los que se les presentaron 84 mapas para orientarse en ellos. También se pasó a los participantes un cuestionario que medía la seguridad de acierto en la estimación de la distancia en las respuestas en los mapas. Se encontró que el tipo de escala influía en la seguridad que suscitan los mapas. Los mapas que suscitaron una mayor seguridad fueron los mapas con la escala del círculo, seguidos por la escala de línea, y finalmente, la escala de número. El género de los participantes no influyó en la seguridad.

Existen diferencias significativas entre el alumnado de diferentes grados universitarios en muchos procesos cognitivos. El alumnado de las titulaciones STEM (Siglas en inglés de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) tienen diferencias en muchos procesos cognitivos con el alumnado de otras titulaciones (Khine, 2017; Kozhevnikov et al., 2005, 2010; Velázquez et al., 2023). Campos y Campos-Juanatey (2019) encontraron que los estudiantes universitarios de Arquitectura y Bellas Artes tenían más orientaciones espaciales correctas que los estudiantes del grado de Administración y Dirección de Empresas, y también encontraron que los estudiantes del grado de Psicología tenían mejores puntuaciones en orientación espacial que el estudiantado del grado en Administración y Dirección de Empresas.

El objetivo de esta investigación era averiguar si la representación de la escala del mapa: número, línea y círculo, y el grado universitario de los estudiantes (Grado en Bellas Artes y Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos) en la sensación de seguridad de que la estimación dada de la distancia en mapas es correcta. La hipótesis afirma que la escala del mapa (número, línea y círculo) y la titulación universitaria influyen en la sensación de seguridad de que la estimación de la distancia dada en mapas es correcta. Las variables independientes son el tipo de escala del mapa y la titulación, y la variable dependiente es la sensación de seguridad de que las respuestas dadas en la estimación de la distancia son correctas.

Método

Participantes

En esta investigación participaron un total de 221 personas (131 mujeres y 90 hombres), con una media de edad de 19.68 años (*SD* = 4.89), y un rango entre 18 y 25 años, distribuidos del siguiente modo: Un grupo de 131 alumnos (76 mujeres y 55 hombres) estudiantes del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos, con una media de edad de 18.60 (*SD* = 1.92), y un rango entre 18 y 24 años, y 90 alumnos (68 mujeres y 22 hombres), alumnos de Bellas Artes, con una media de edad de 20.78 años (*SD* = 6.49), y un rango entre 18 y 25 años.

Material

En primer lugar, para que los participantes tengan experiencia inmediata para puntuar la seguridad de las respuestas ante los mapas según su escala, utilizamos 84 mapas construidos por Campos-Juanatey et al. (2025) semejantes entre sí. 28 de estos mapas tenían una escala que decía que 2 cm eran igual a 10 minutos caminando (2 cm = 10 min). Otros 28 mapas tenían una escala que consistía en una pequeña línea que equivalía a diez minutos caminando (▬▬ = 10 min), y otros 28 mapas tenían un círculo que equivalía a 10 minutos caminando. En cada mapa también aparecía señalizado un punto de salida y una meta, y había que calcular si, para llegar a la meta se necesitarían, andando, 5, 10, 15 o 20 minutos.

En segundo lugar, se utilizó el Cuestionario de Seguridad de Acierto en la Estimación de la Distancia, dependiendo de que la escala del mapa fuese: Escala con número, Escala con Línea, y Escala con un Círculo. Cada tipo de mapa se puede valorar en una escala que va de 1 = ninguna seguridad, hasta 10 = mucha seguridad.

Procedimiento

En primer lugar, utilizamos 84 mapas, construidos por Campos-Juanatey et al. (2024), semejantes entre sí, y al azar, los distribuimos en tres grupos. A un grupo de mapas se les puso una escala con número, en la que se decía que dos centímetros del mapa equivalían a 10 minutos caminando. Otro grupo de mapas tenían una escala en la que aparecía un trozo de línea y se indicaba que esa línea equivalía, en el mapa, a 10 minutos caminando. Y, finalmente, el otro grupo de mapas tenía un círculo que equivalía a 10 minutos caminando. En cada mapa estaba señalizado un lugar de salida y otro de llegada. Los bloques de mapas eran semejantes entre sí, excepto en el tipo de escala.

Se pasaron a los participantes, en un cuadernillo de papel, en grupos de aproximadamente 20 alumnos, los mapas y se permitió un tiempo de 1 minuto para que los participantes contestasen a las preguntas sobre los 28 mapas. Al finalizar la presentación de los mapas, se les pasó el Cuestionario de Seguridad de Acierto en la estimación de la distancia en cada tipo de mapas, sin límite de tiempo.

Se utilizaron los mapas para que los participantes en el estudio tuviesen experiencia en el manejo de los mapas para poder, posteriormente, ser preguntados por la seguridad de acierto en las respuestas que dieron sobre la distancia entre dos puntos en los mapas, según tuviesen un tipo u otro de escala. El estudio fue aprobado por la Comisión de Bioética de la Universidad de Santiago de Compostela, y se llevó a cabo siguiendo las normas éticas contenidas en la Declaración de Helsinki de 2013. La participación fue voluntaria y a los participantes se les garantizó la confidencialidad de los resultados.

Análisis de datos

Se efectuó una correlación de Pearson para averiguar si existía correlación entre las puntuaciones obtenidas en el Cuestionario de Seguridad de Acierto en la estimación de la distancia entre dos puntos en cada tipo de mapas: mapas con la escala de números, con la escala de líneas, y con la escala de círculo.

Para averiguar si existía diferencia en la seguridad que proporciona cada tipo de escalas de los mapas, y el grado universitario de los estudiantes, se efectuó un Análisis Mixto de Varianza, de 3 (tipo de escala: Número, Línea, y Círculo) x 2 (grado universitario). Los análisis intrasujetos se efectuaron con el tipo de escala de los mapas, y los análisis intersujetos se efectuaron con el grado universitario. Para saber entre qué tipo de mapas (según la escala) existía diferencia significativa, se efectuó un análisis mediante la Diferencia Menos Significativa. Los análisis estadísticos fueron desarrollados utilizando el IBM SPSS Statistics, Version 25.0, statistical software (IBM Corporation, Armonk, NY, USA).

Resultados y Discusión

En primer lugar, se efectuaron las correlaciones entre las puntuaciones del Cuestionario de Seguridad de Acierto en la estimación de la distancia en cada tipo de mapas: número, línea y círculo. Se encontró que la seguridad de la escala de número correlacionó significativamente con la seguridad en la escala de línea ($r = .48$, $p < .001$), y con la escala de círculo ($r = .21$, $p < .002$).

La correlación entre la seguridad de la escala de línea y la seguridad de la escala de círculo también fue significativa *(r* =.32, $p < .001$).

Las medias y desviaciones típicas de la seguridad de respuesta de los diferentes tipos de mapas, en función de la escala y del grado universitario de los estudiantes se encuentran en la Tabla 1. El Análisis Mixto de Varianza indicó que el tipo de mapa, según la escala (número, línea y círculo), influyó significativamente en la seguridad de la respuesta dada a la estimación de la distancia en los mapas, $F(1,217) = 74.59$, $p < .001$, $\eta^2_p = .26$, potencia = 1. Las Diferencias Menos Significativas indicaron que existían diferencias entre los tres grupos, es decir, los mapas con la escala de círculo facilitaron una seguridad mayor ($p < .001$) que los mapas con escala de número ($p < .001$), y que la escala de línea ($p < .001$). Los mapas con escala de línea suscitaron, significativamente, más seguridad que los mapas con escala de número ($p < .001$). Estos resultados confirman los estudios precedentes en los que se observó que los mapas urbanos deberían tener como escalas los círculos, ya que eso influía en su comprensión y en la seguridad que suscitan (Applied Information Group, 2006, 2007, 2016; Aretz & Wickens, 1992; Campos-Juanatey, 2016, 2021a, 2021b; Campos-Juanatey et al., 2018). Confirma también el estudio de Lado y Campos-Juanatey (en prensa b) en el que se encontró que los mapas con la escala de círculo suscitan más seguridad que los mapas con las escalas de línea y de número, y los mapas de línea suscitan más seguridad en las respuestas que los mapas con la escala de número.

Tabla 1

Medias y Desviaciones Típicas de Seguridad de la Respuesta, en Función de la Escala del Mapa y del Grado Universitario de los Participantes

	Escala del Mapa					
	Número		Línea		Círculo	
Grado Universitario	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*
Bellas Artes	6.70	2.16	7.20	1.98	8.29	1.94
Relaciones Laborales	6.04	2.33	6.91	1.93	7.70	2.11
Total	6.31	2.28	7.03	1.95	7.94	2.06

El grado universitario de los estudiantes influyó significativamente en la seguridad de la respuesta ante la diferente escala de los mapas, $F(1, 217) = 5.82$, $p = .02$, $\eta^2_p = .03$, potencia =

.67. El alumnado del grado de bellas artes tuvo, significativamente, una mayor puntuación en seguridad de la respuesta que el alumnado de Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos. Este resultado coincide con los estudios que también encontraron diferencias en aspectos cognitivos del estudiantado de diferentes grados universitarios (Campos & Campos-Juanatey, 2019; Khine, 2017; Kozhevnikov et al., 2005, 2010; Velázquez et al., 2023). La interacción entre el tipo de mapa según la escala, y el grado universitario de los participantes no resultó significativa, $F(1, 217) = 0.04$, $p = .17$, $\eta^2_p = .01$, potencia = .05.

Limitaciones y futuras líneas de investigación

Una de las principales limitaciones de este trabajo es que todos los participantes en el estudio eran estudiantes universitarios, pero, ninguno era de STEM (Siglas en inglés de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas). Los participantes eran todos de la misma edad y tenían conocimientos en el manejo de mapas. En futuros estudios habría que utilizar personas de diferentes edades ni nivel cultural. También habrá que intentar hacer estudios lo más reales posibles, para analizar si las hipótesis que se confirman con personas universitarias y en situación de aula universitaria, se obtienen también en la realidad de las calles de las ciudades.

Referencias

Applied Information Group (2006). *Legible London: A wayfinding study*. London.

Applied Information Group (2007). *Legible London: The yellow book*. London.

Applied Information Group (2016). *Legible London: West end prototype – Applied wayfinding*. London.

Aretz, A. J., & Wickens, C. D. (1992). The mental rotation of map displays. *Human Performance, 5*, 303-328. https://doi.org/10.1207/s15327043hup0504_3

Campos, A., & Campos-Juanatey, D. (2019). Do gender, discipline, and mental rotation influence orientation on "you-are-here-maps". *SAGE Open*, 1-7. https://doi.org/10.1177/2158244019898800

Campos, A., Lado, M., & Campos-Juanatey, D. (en prensa). Facilidad de comprensión de mapas cuando se varía el tipo de escala y el tamaño de la escala. *Actas del XVIII Congreso Internacional Gallego-Portugués de Psicopedagogía*. Braga. Portugal.

Campos-Juanatey, D. (2016). *Diseño de mapas you-are-here*. Andavira Editores.

Campos-Juanatey, D. (2021a). Los "you-are-here maps" de Moscú: Unos mapas didácticos que

reflejan los conocimientos actuales. *Actas del XVI Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía* (pp.137-147). Braga, Portugal.

Campos-Juanatey, D. (2021b). Los "you-are-here maps" como modelos educativos en ciudades pequeñas: El caso de Aveiro. *Actas del XVI Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía* (pp.148-157). Braga, Portugal.

Campos-Juanatery, D., & Lado, M. (2023).Comprensión de mapas en función de la forma de representación de la escala del mapa. En M. Peralbo, A. Risso, A. Barca, J. C. Brenlla, B. Duarte, L. Almeida, & A. Cruz-Santos. *Actas del XVII Congreso Internacional Gallego-Portugués de Psicopedagogía* (pp. 2479-2486). Universidad de A Coruña: Servicio de Publicaciones. https://doi.org/10.17979/spudc.000026

Campos-Juanatey, D., Lado, M., & Campos, A. (2025). Estimating the distance between map points may be related to forms of representing the map´s scale. *Perceptual and Motor Skills, 32*(2), 315-331. https://doi.org/10.1177/00315125241300778

Campos-Juanatey, D., Tarrio, S., Pérez-Fabello, M. J. (2018). Diseño de paneles turísticos y "you-are-here-maps": El caso de Londres. *Topofilia. Revista de Arquitectura, Urbanismo y Territorios, 11*(16), 110-122.

Costa, J. (1989). *Señalética. De la señalización al diseño de programas*. CEAC.

Gibson, D. (2009). *The wayfinding handbook. Information design for pulic places*. Princeton Architectural Press.

Jacinto García, E. (2022). La lengua de los paneles turísticos: Un análisis de la descripción del patrimonio arquitectónico en español e inglés. *Estudios de Traducción, 12*, 67-77. https://doi.org/10.5209/estr.80907

Khine, M. S. (2017). Visual-spatial ability in STEM education. Springer.

Kozhevnikov, M., Blazhenkova, O., & Becker, M. (2010). Trade-off in object versus spatial visualization abilities: Restriction in the development of visual- processing resources. *Psychonomic Bulletin & Review, 17*, 29-35. https://doi.org/10.3758/PBR.17.1.29

Kozhevnikov, M., Kosslyn, S. M., & Shepard, J. (2005). Spatial versus object visualizers: A new characterization of visual cognitive style. *Memory & Cognition, 33*, 710-726. https://doi.org/10.3758/bf03195337

Lado, M., & Campos-Juanatey, D (en prensa a). Importancia de la forma de representación de la escala del mapa en la facilidad de comprensión del mapa. Un estudio con el alumnado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos. *Actas del XVIII Congreso Internacional Gallego-*

Portugués de Psicopedagogía. Braga. Portugal.

Lado, M., & Campos-Juanatey, D (en prensa b). La forma diferente de representación de la escala del mapa influye en la seguridad de la respuesta. *Actas del XVIII Congreso Internacional Gallego-Portugués de Psicopedagogía.* Braga. Portugal.

Velázquez, J. S., Cavas, F., Fuentes, M., & García-Ros, R. (2023). Educational pathways, spatial skills, and academic achievement in graphic expression in first year of engineering. *Education Sciences, 13,* 756. http://doi.org/10.3390/educsci13070756

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE PARA EL ENRIQUECIMIENTO CURRICULAR DEL ALUMNADO DE ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES

Ramón García-Perales
Universidad de Castilla-La Mancha
ramon.garciaperales@uclm.es

Emilio López-Parra
Universidad de Castilla-La Mancha
emilio.lopezparra@uclm.es

María Inés Martín-García
Universidad de Castilla-La Mancha
mariaines.martin@uclm.es

Antonio Cebrián-Martínez
Universidad de Castilla-La Mancha
antonio.cebrian@uclm.es

Alberto Rocha
Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro
aneisporto@gmail.com

María González Sánchez
Universidad de Castilla-La Mancha
Maria.Gsanchez@uclm.es

Resumen

El diseño del currículum en educación es un proceso integral que abarca la planificación y organización de las competencias, objetivos, saberes básicos, métodos de enseñanza y evaluación de un programa educativo para niveles específicos de escolarización. Su finalidad es asegurar que los estudiantes adquieran conocimientos y habilidades pertinentes para su desarrollo personal y profesional. La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, introduce cambios importantes en el diseño y desarrollo del currículum. Debido a ello, la formación inicial recibida por parte del futuro docente es fundamental. Además, se debe ser consciente del papel de la inclusión en procesos educativos de calidad guiados por la equidad y participación equilibrada de todo el alumnado. También señalar que nos encontramos en un momento histórico con cambios e innovaciones generados a gran celeridad, en el que recursos como la tecnología integrada en los procesos educativos ha cobrado un papel protagonista. En este trabajo se describe una experiencia que fusiona currículum, formación inicial, inclusión escolar y tecnología educativa. Por tanto, con estudiantes de cuarto curso del Grado de Maestro y Mención de Pedagogía Terapéutica de la Facultad de Educación de Albacete (España) a lo largo del curso académico 2024/2025, se han desarrollado situaciones de aprendizaje para acercarles a cómo desarrollar programas de enriquecimiento con alumnado de altas capacidades intelectuales escolarizado en Educación Primaria. Para ello, se ha utilizado tanto el currículum para el área de Matemáticas, como la tecnología educativa, en este caso la aplicación Genially. En definitiva, el alumnado de altas capacidades intelectuales precisa de estas intervenciones educativas ajustadas a sus potencialidades, por lo que los futuros docentes deben

ser conscientes de la necesidad de su planificación y desarrollo en cualquier nivel en el que imparta docencia a lo largo de su praxis profesional.

Palavras-chave/Palabras clave: situación de aprendizaje, alta capacidad intelectual, enriquecimiento curricular, matemáticas, tecnología educativa.

Introducción

En nuestras aulas nos encontramos con alumnado con diversas potencialidades. Ello exige al profesorado y resto de la comunidad educativa de una escuela, abordajes individualizados de los procesos de enseñanza y aprendizaje (Arnaiz-Sánchez et al., 2020; González-Gil et al., 2019). Recordamos que la inclusión es un pilar de nuestro sistema educativo que compete a todos (Rodríguez et al., 2022). En el ajuste de los procesos educativos a las características de cada estudiante, el docente cumple un rol prioritario (Falla et al., 2022; Perlado et al., 2019). Entre las funciones que le son propias, está el diseño y desarrollo del currículum.

En la actualidad, Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020), contempla cambios significativos en el currículum con vistas a dar respuesta a los retos del presente y del futuro (Gálvez, 2022). De esta manera, entre sus novedades, aparecen cambios en los elementos del currículum como el establecimiento de perfiles de salida, la integración de las competencias específicas, la inclusión de los saberes básicos, la eliminación de los estándares de aprendizaje evaluables... Además, se insiste en la importancia de un currículum enfocado al desarrollo de las competencias clave y el desarrollo de una evaluación continua, formativa y global.

La implementación de estos elementos del currículum en el proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrolla, principalmente, por la planificación y desarrollo de situaciones de aprendizaje. Se podrían definir como aquellos entornos de aprendizaje que el docente planifica para que el alumnado adquiera conocimientos y habilidades de manera significativa y aplicables al entorno que le rodea. Su puesta en acción permite el ajuste de los procesos educativos dirigidos a todo el alumnado, por lo que se fortalece el papel de la inclusión en educación.

Para desarrollar prácticas educativas inclusivas, se ha de ser consciente de la heterogeneidad de características y contextos existente entre nuestros estudiantes. Entre los colectivos con necesidades educativas, nos encontramos con aquellos con altas capacidades intelectuales, alumnado que demanda procesos educativos guiados por la innovación y la creatividad para llegar a atender a sus potencialidades (Gómez-León, 2020; Tourón, 2019), y cuya respuesta escolar todavía es una brecha en nuestro actual sistema educativo (García-Perales & Jiménez-Fernández, 2022). Sus potencialidades les hacen diferenciarse del resto de escolares, por lo que el hecho educativo debe tomar en consideración su diversidad para ofrecerles un ajuste de la atención educativa a sus capacidades (Esteves-Fajardo & Maldonado-Ríos, 2022). Entre las medidas de inclusión educativa dirigidas hacía estos escolares, aparecen los programas de

enriquecimiento curricular, medida clave para favorecer unos adecuados niveles adaptativos de estos estudiantes (García-Perales & Almeida, 2019). Se podrían definir como aquella actuación planificada con la finalidad de profundizar en determinados conocimientos para que aquellos escolares que muestran características de excepcionalidad puedan tener una atención educativa diferenciada.

Por tanto, en este trabajo ponemos en relación los elementos indicados anteriormente con vistas a ejemplificar una situación de aprendizaje que permita el enriquecimiento curricular del alumnado con altas capacidades intelectuales para la etapa educativa de Educación Primaria.

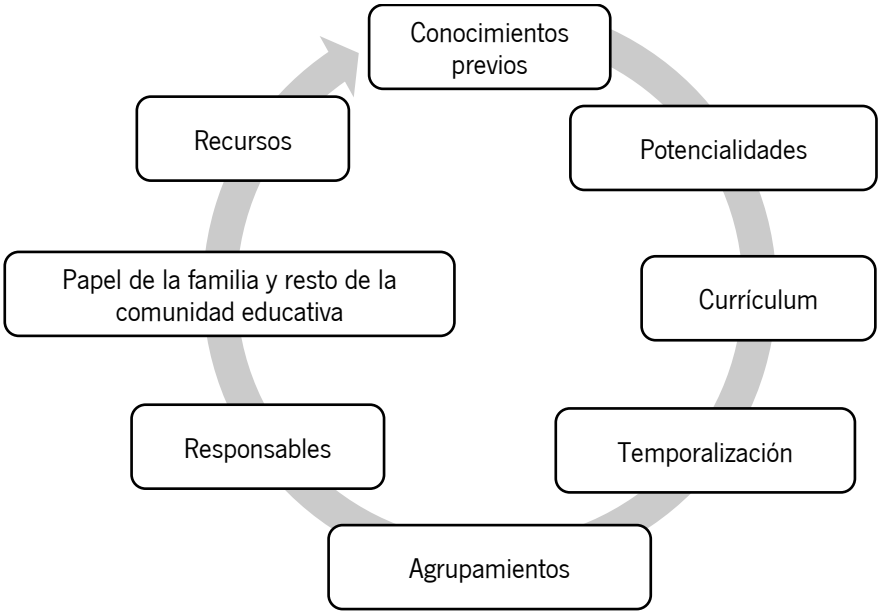
Método

Una responsabilidad de los centros educativos es ofrecer a su alumnado oportunidades de aprendizaje diferenciadas. En el día a día, el alumnado debe tener la posibilidad de realizar actividades educativas que le supongan retos y desafíos que permitan asegurar adecuados niveles atencionales y motivacionales y "enriquecer" así su trayectoria académica (García-Perales & Almeida, 2019).

La experiencia que se presenta se ha desarrollado con estudiantes de cuarto curso del Grado de Maestro en Educación Primaria de la Mención de Pedagogía Terapéutica de la Facultad de Educación de Albacete, pertenecientes a la asignatura de Tratamiento educativo de las dificultades de aprendizaje y de la diversidad de necesidades específicas. Estos estudiantes, agrupados en grupos de 4-5 estudiantes, han desarrollado programas de enriquecimiento a partir de situaciones de aprendizaje para el área de Matemáticas y nivel de 6º de Educación Primaria. Estas propuestas de actuación aparecerían integradas en horario lectivo y los estudiantes universitarios tendrían un modelo ya hecho para construir actuaciones de enriquecimiento para el futuro dirigidas a sus estudiantes con mayores potencialidades. La elección del área de Matemáticas se debe a su carácter instrumental para la adquisición de aprendizajes en otras áreas del currículum, su utilización universal en diversos campos y disciplinas, su papel en el desarrollo del razonamiento y el pensamiento lógico y abstracto del alumnado, su importancia en el desenvolvimiento en la vida diaria... El trabajo de enriquecimiento estaría dirigido al alumnado de alta capacidad intelectual, aunque como señalamos en la situación de aprendizaje que se presenta a continuación, se abriría la posibilidad a su generalización al aula ordinaria del escolar. En el desarrollo de un programa de enriquecimiento se deberían tener en cuenta los siguientes elementos:

Figura 1

Elementos para la planificación y ejecución de un programa de enriquecimiento



Junto a estas premisas, aparece también la importancia de integrar la tecnología en los procesos de enseñanza y aprendizaje (García-Perales & Palomares-Ruiz, 2020; Ryu et al., 2021; Tapia, 2020; Yu & Jen, 2020). En esta experiencia se trabaja con Genially (https://genial.ly/es/) y los estudiantes universitarios han tenido que elaborar una escape room, es decir, una actuación que comprende varios retos durante un tiempo determinado y que llevan a un resultado final. De esta manera, en un futuro, cuando estos estudiantes universitarios sean docentes, orientarían a sus escolares con altas capacidades en el diseño de una escape room para, posteriormente, ponerla en práctica con sus compañeros de aula.

Resultados: Exemplo prático de uma situação de aprendizagem / Resultados: Ejemplo práctico de situación de aprendizaje

Como se ha indicado anteriormente, las situaciones de aprendizaje desarrolladas por los estudiantes universitarios estarían dirigidas al enriquecimiento curricular en el área de Matemáticas del alumnado de altas capacidades intelectuales. A continuación, se señala la situación de aprendizaje elaborada por el profesor de la asignatura como ejemplo para que los estudiantes realizaran la suya grupalmente.

Para el desarrollo de esta situación de aprendizaje, se ha tomado como referencia los materiales integrados en la página web del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado -INTEF- (https://intef.es/recursos-educativos/situaciones-aprendizaje/). Por motivos de extensión del presente capítulo, solo se han incluido dos sesiones con un ejemplo de actividad para cada una de ellas.

Como principales referentes normativos de esta propuesta, señalar los siguientes:

- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.
- Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional.
- Ley 7/2010, de 20 de julio, de Educación de Castilla-La Mancha.
- Decreto 81/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Primaria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.
- Orden 185/2022, de 27 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la evaluación en la etapa de Educación Primaria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.
- Decreto 85/2018, de 20 de noviembre, por el que se regula la inclusión educativa del alumnado en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.
- Resolución de 26/01/2019, de la Dirección General de Programas, Atención a la Diversidad y Formación Profesional, por la que se regula la escolarización de alumnado que requiere medidas individualizadas y extraordinarias de inclusión educativa.

Por tanto, la situación de aprendizaje creada ha sido la siguiente:

Tabla 1.

Situación de aprendizaje.

Datos identificativos	
Título	¡Nos vamos de viaje!
Etapa	Educación Primaria
Ciclo/Curso	Tercero/Sexto
Área	Matemáticas
Vinculación con otras áreas	Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural
Descripción y finalidad de los aprendizajes	Esta situación de aprendizaje tiene como eje de motivación el viaje de final de curso que harían los estudiantes de 6º de Educación Primaria. Los escolares con altas capacidades del aula realizarían una escape room para dar a conocer a sus compañeros de aula cual sería el destino de su viaje. El trabajo de las Matemáticas desde los contextos educativos es esencial, entre otras cosas, por su carácter instrumental y de aplicabilidad a la vida cotidiana. Su abordaje no solo favorece el desarrollo intelectual, también el social y emocional. Estos aspectos son esenciales en una educación personalizada dirigida al alumnado con altas capacidades intelectuales. Por otro lado, el trabajo con las TIC con este alumnado es crucial para garantizar un entorno de aprendizaje seguro y enriquecedor en estas etapas educativas. Si bien la integración de la tecnología puede ofrecer numerosos beneficios pedagógicos, es fundamental promover un enfoque equilibrado que fomente su uso adecuado y seguro entre los escolares del aula, sean cuales sean sus potencialidades.
Temporalización	Programa de enriquecimiento: febrero. Generalización al aula ordinaria: marzo.
Conexión con los elementos curriculares	

Descriptores operativos de las competencias clave	CCL1, CCL3, STEM1, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CC2, CE3 y CCEC1.
Objetivos de etapa	b, g, i, j y m.
Área	Matemáticas: - *Saberes básicos:* A. Sentido numérico. 1. Conteo. - Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana. 3. Sentido de las operaciones. - Estrategias de resolución de operaciones aritméticas (con números naturales, decimales y fracciones) con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades. 4. Relaciones. - Números naturales, fracciones y decimales hasta las milésimas en contextos de la vida cotidiana: comparación y ordenación. 6. Educación financiera. - Resolución de problemas relacionados con el consumo responsable (valor/precio, calidad/precio y mejor precio) y con el dinero: precios, intereses y rebajas. E. Sentido estocástico. 1. Organización y análisis de datos. - Conjuntos de datos y gráficos estadísticos de la vida cotidiana: descripción, interpretación y análisis crítico. - Gráficos estadísticos sencillos (diagrama de barras, diagrama de sectores, histograma, etc.): representación de datos mediante recursos tradicionales y tecnológicos y selección del más conveniente. F. Sentido socioafectivo.

	2. Trabajo en equipo, inclusión, respeto y diversidad. - Aplicación de técnicas simples para el trabajo en equipo en matemáticas, y estrategias para la gestión de conflictos, promoción de conductas empáticas e inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - *Competencias específicas:* 1, 4, 5, 6 y 8. - *Criterios de evaluación:* 1.1 Comprender problemas de la vida cotidiana a través de la reformulación de la pregunta, de forma verbal y gráfica. 1.2 Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda y elección de estrategias y herramientas, incluidas las tecnológicas, para la resolución de una situación problematizada. 4.1 Modelizar situaciones de la vida cotidiana utilizando, de forma pautada, principios básicos del pensamiento computacional. 5.2 Utilizar las conexiones entre las matemáticas, otras áreas y la vida cotidiana para resolver problemas en contextos no matemáticos. 6.1 Interpretar el lenguaje matemático sencillo presente en la vida cotidiana en diferentes formatos, adquiriendo vocabulario apropiado y mostrando la comprensión del mensaje. 8.1 Trabajar en equipo activa, respetuosa y responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando la diversidad, mostrando empatía y estableciendo relaciones saludables basadas en el respeto, la igualdad y la resolución pacífica de conflictos.
Metodología	
Métodos, técnicas, estrategias didácticas y modelos pedagógicos	Aprendizaje basado en problemas. Gamificación. Técnicas y dinámicas de grupo.
Secuenciación	
Sesión 2	Actividad: “Datos curiosos sobre España”.

	Productos evaluables: Preguntas realizadas para la escape room. Herramientas e instrumentos de evaluación: Puesta en común del trabajo desarrollado para analizar el grado de ajuste de las preguntas elaboradas.
Sesión 3	Actividad: "¿Qué es una exposición universal?". Productos evaluables: Preguntas realizadas para la escape room. Herramientas e instrumentos de evaluación: Breve escala de observación directa para evaluar el grado de profundización en el contenido trabajado.
Recursos	
Infraestructura	Aula ordinaria y su equipamiento.
Materiales	Libros de texto. Ordenadores y panel interactivo. Genially: https://genial.ly/es/ INTEF: https://intef.es/, https://cedec.intef.es/bancos-gratuitos-de-imagenes-videos-y-sonidos/ y http://educalab.es/recursos
Económicos	Ninguno.
Anexos	
Anexo I	 Utilizada para la Sesión 2 y obtenida de: https://procomun.intef.es/bm/buscador/media/sevilla
Anexo II	



Utilizada para la Sesión 3 y obtenida de:

https://procomun.intef.es/bm/buscador/media/sevilla

Aunque ha sido el docente de la asignatura el que ha construido esta situación de aprendizaje, a los estudiantes universitarios se les recalcaría que, con su orientación y apoyo, el alumnado con altas capacidades podría construir las actividades como actuación de enriquecimiento, por lo que ellos ya conocerían de antemano el lugar del viaje. Tras la realización de cada actividad y de manera secuencial, cuando se generalizasen las actividades al aula ordinaria, se facilitaría una letra a sus compañeros en función de cada actividad desarrollada para progresivamente ir construyendo el nombre de la ciudad. Una vez trabajadas todas las actividades y sesiones, los estudiantes conocerían el nombre de la ciudad a la que se irían de viaje de estudios en el tercer trimestre del curso escolar. Se señala a continuación el cronograma de sesiones y actividades:

Tabla 2.

Situación de aprendizaje integrada en la Unidad de Programación 6

Situación de aprendizaje integrada en la Unidad de Programación 6		
Sesión 1: "Conocemos Genially y qué es una escape room"	Actividad: "¡Hola!". Objetivo: dar a conocer la aplicación Genially y conceptualizar el concepto de escape room y su planificación, utilizando ejemplos prácticos ya elaborados.	Letras: H e I.
Sesión 2:	Actividad: "Datos curiosos sobre España". Objetivo: realizar un acercamiento a los principales datos numéricos relativos a España.	Letra: S.
Sesión 3:	Actividad: "¿Qué es una exposición universal?". Objetivo: definir qué es una exposición universal y cómo las Matemáticas aparecen integradas en las mismas.	Letra: P.
Sesión 4:	Actividad: "Matemáticas islámicas". Objetivo: mostrar las aportaciones de la cultura musulmana a las Matemáticas.	Letra: A.
Sesión 5:	Actividad: "Ríos de España". Objetivo: conocer los principales ríos de España mostrando la importancia de las Matemáticas para el conocimiento de sus características y sus usos por parte del ser humano.	Letras: L, I y S.
Sesión 6: Generalización al aula ordinaria I	Actividad: desarrollo de las actuaciones de las sesiones 1 y 2. Objetivo: poner en acción las actividades de estas sesiones.	Letras: H, I y S.

Sesión 7: Generalización al aula ordinaria II	Actividad: desarrollo de las actuaciones de las sesiones 3 y 4. Objetivo: poner en acción las actividades de estas sesiones.	Letras: P y A.
Sesión 8: Generalización al aula ordinaria III	Actividad: desarrollo de las actuaciones de la sesión 5, evaluar la escape room y averiguar el lugar del viaje. El docente hará un recorrido por la cultura y monumentos de la ciudad y dará a conocer la planificación del viaje. Objetivo: poner en acción las actividades de esa sesión, evaluar el conjunto de la escape room y empezar a organizar el viaje de fin de curso.	Letras: L, I y S.

En el desarrollo de los elementos del currículum de la situación de aprendizaje expuesta, se han tomado en consideración los elementos del currículum integrados en el Decreto 81/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Primaria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.

Por último, en cuanto a la evaluación de la propia situación de aprendizaje y con vistas a valorar aspectos positivos y negativos y propuestas de mejora, se podrían tomar en consideración los siguientes indicadores:

- Evaluación del diseño. Responsable: alumnado con altas capacidades y docente. Indicadores: adecuación de las actividades para el desarrollo de las competencias específicas establecidas, idoneidad de la metodología y recursos utilizados, pertinencia de la temporalización y agrupamientos realizados y coherencia del programa de enriquecimiento a las potencialidades del alumnado. Instrumento: rúbrica.
- Evaluación de la implementación. Responsable: alumnado y docente. Indicadores: grado de aprendizaje, motivación y satisfacción mostrado por todos los estudiantes, ambiente de cooperación y aprendizaje generado en el aula y eficacia de las actuaciones realizadas para dar a conocer y planificar el viaje de final de curso. Instrumento: observación directa, debate y puesta en común de lo planificado y realizado.

Discusión

Unas prácticas educativas consideras inclusivas requieren ofrecer a cada estudiante una atención individualizada en cada momento de su escolaridad de acuerdo a sus potencialidades. Esta personalización de la enseñanza y el aprendizaje fortalece la cohesión e inclusión educativa y social (Ziegler et al., 2018). A lo largo de esta experiencia de enriquecimiento se pretendería ofrecer una respuesta diferenciada para los estudiantes de altas capacidades intelectuales, integrada en el área de Matemáticas y haciendo uso de las herramientas TIC disponibles en el aula.

El desarrollo de estos programas por medio de situaciones de aprendizaje permitiría explorar al alumnado de Educación Primaria con mayores potencialidades, temas más allá del currículo estándar que por su edad y nivel educativo le corresponde, profundizando en áreas que les interesen, en este caso las Matemáticas, y desafiándose a sí mismos. De esta manera, una vez planificadas las actividades del programa se integraría la posibilidad de generalización a todo el alumnado del aula para que el estudiante con altas capacidades intelectuales las pusiera en práctica como coordinador, favoreciendo la interacción y socialización interpersonal. Vivenciar el aprendizaje de los demás podría suponer un reto y un desafío de orden superior para estos escolares.

La integración de estas experiencias en la formación inicial de futuros maestros tendría una notable importancia. Un aspecto clave de su quehacer diario es favorecer la inclusión educativa de todo el alumnado. Una sociedad cohesionada requiere una democratización de los procesos educativos, por lo que la colaboración estrecha entre todos los contextos que componen la comunidad educativa de una escuela resulta esencial para el logro de este fin (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020). El docente es un eje clave como mediador para el logro de esta finalidad.

Por último, remarcar la importancia de conectar el aprendizaje con la vida cotidiana de los estudiantes, aspecto esencial del paradigma de las competencias clave. Desde los procesos de enseñanza y aprendizaje se proporciona al alumnado las habilidades, conocimientos y competencias necesarias para enfrentarse a los desafíos de la vida diaria, recursos que le permitirán crecer y desarrollarse de manera integral. Esto ha supuesto una premisa básica de la experiencia expuesta en este capítulo.

Referencias

Arnaiz-Sánchez, P., De Haro, R., Alcaraz, S., & Mirete-Ruiz, A. B. (2020). Schools That Promote the Improvement of Academic Performance and the Success of All Students. *Frontiers in Psychology*, *10*, 2920. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02920

Esteves-Fajardo, Z., & Maldonado-Ríos, I. (2022). Características asociadas a la superdotación y altas capacidades intelectuales. *CIENCIAMATRIA*, *8*(14), 46–56. https://doi.org/10.35381/cm.v8i14.606

Falla, D., Alejandres, C., & Gil del Pino, C. (2022). Engagement en la formación docente como impulsor de actitudes inclusivas. *Educación XX1*, *25*(1), 251–271. https://doi.org/10.5944/educXX1.30369

Gálvez, E. (2022). La reforma del currículo para responder a los retos del futuro. España en perspectiva internacional. *Revista Española de Pedagogía*, *80*(281), 175–192. https://www.jstor.org/stable/48645744

García-Perales, R., & Almeida, L. S. (2019). Programa de enriquecimiento para alumnado con alta capacidad: Efectos positivos para el currículum. *Comunicar*, *60*, 39–48. https://doi.org/10.3916/C60-2019-04

García-Perales, R., & Palomares-Ruiz, A. (2020). Education in Programming and Mathematical Learning: Functionality of a Programming Language in Educational Processes. *Sustainability*, *12*(23), 10129. https://doi.org/10.3390/su122310129

García-Perales, R., & Jiménez-Fernández, C. (2022). Tendencias en la respuesta educativa al alumnado con alta capacidad intelectual. Marcos normativos y acciones contempladas en el decenio 2009/2010 - 2019/2020. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, *25*(3), 111–126. https://doi.org/10.6018/reifop.530331

Gómez-León, M. I. (2020). La psicobiología de la motivación en el desarrollo de las altas capacidades intelectuales. Revisión bibliográfica. *Psiquiatría Biológica*, *27*(2), 47–53. https://doi.org/10.1016/j.psiq.2020.01.003

González-Gil, F., Pastor-Martín, M.E., & Poy, R. (2019). Educación inclusiva: barreras y facilitadores para su desarrollo. Un estudio desde la percepción del profesorado. *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, *23*(1), 243–263. https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i1.9153

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado -INTEF- (2024). *Situaciones de aprendizaje*. https://intef.es/recursos-educativos/situaciones-aprendizaje/

Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020). Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, *340*, 1–83. https://shre.ink/UQ56

Perlado, I., Muñoz, Y., & Torrego, J.C. (2019). Implicaciones de la formación del profesorado en aprendizaje cooperativo para la educación inclusiva. Profesorado, *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, *23*(4), 128–151. https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i4.9468

Rodríguez, M., Jenaro, C., & Castaño, R. (2022). La percepción de los alumnos como indicador de inclusión educativa. *Educación XX1*, *25*(1), 357–379. https://doi.org/10.5944/educXX1.30198

Ryu J., Lee Y., Kim Y., Goundar P., Lee J., & Jung J. Y. (2021). STEAM in Gifted Education in Korea. In S. R. Smith (ed.), *Handbook of Giftedness and Talent Development in the Asia-Pacific* (pp. 787–808). Springer International Handbooks of Education. https://doi.org/10.1007/978-981-13-3041-4_35

Tapia, C. (2020). Tipologías de uso educativo de las Tecnologías de la Información y Comunicación: Una revisión sistemática de la literatura. *Edutec. Revista Electrónica Tecnología Educativa*, *71*, 16–34. https://doi.org/10.21556/edutec.2020.71.1489

Tourón, J. (2019). Las altas capacidades en el sistema educativo español: reflexiones sobre el concepto y la identificación. *Revista de Investigación Educativa*, *38*(1), 15–32. https://doi.org/10.6018/rie.396781

Yu, H. P., & Jen, E. (2020). Integrating Nanotechnology in the Science Curriculum for Elementary High-Ability Students in Taiwan: Evidenced-Based Lessons. *Roeper Review, 42*, 38–48. https://doi.org/10.1080/02783193.2019.1690078

Ziegler, A., Balestrini, D. P., & Stoeger, H. (2018). An International View on Gifted Education: Incorporating the Macro-Systemic Perspective. En S.I. Pfeifer (Ed.), *Handbook of Giftedness in Children: Psychoeducational Theory, Research, and Best Practices* (pp. 15–28). Springer Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-77004-8

CONSTRUÇÕES ESPACIAIS E JOGO DA VELHA 3D: INTERVENÇÕES JUNTO A CRIANÇAS COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Eliane Giachetto Saravali
UNESP, Marília-SP, Brasil
eliane.g.saravali@unesp.br

Resumo

O presente estudou abordou a construção de relações espaciais por meio de intervenções construídas com o Jogo da Velha Tridimensional. Participaram do estudo 41 crianças, entre 7 e 10 anos, matriculadas do segundo ao quinto ano do ensino fundamental I, em uma escola da rede pública estadual, localizada no interior do estado de São Paulo, Brasil. Os alunos foram encaminhados por seus docentes, mediante o preenchimento de um relatório em que constavam queixas caracterizando suas dificuldades; também foram submetidos a 4 encontros, em pequenos grupos, jogando em duplas ou trios, para realização das intervenções com o jogo. Nestes encontros, procurou-se explorar: o reconhecimento dos materiais, a aprendizagem e a prática das regras, a construção de estratégias, a resolução de situações-problema e as análises das implicações sobre o jogar. Para a construção de relações espaciais, a intervenção também se pautou em processos de tomada de consciência da própria ação e no estabelecimento/resolução de conflitos cognitivos. De início, foram observadas dificuldades na consideração de diferentes alinhamentos, sobretudo aqueles que transcendiam o plano bidimensional, assim como dificuldades na consideração de jogadas que os adversários poderiam realizar. Durante o processo interventivo, observamos avanços em aspectos que envolviam descentrações do pensamento com aumento progressivo de planejamento para além da jogada atual e observável; aumento progressivo das considerações de mais de uma direção para os alinhamentos; aumento progressivo de observação e coordenação em relação à jogada do outro. A respeito das construções espaciais, os alinhamentos diagonais passaram a ser mais percebidos pela maioria dos participantes. Ao final dos encontros, os professores foram convidados a avaliar os alunos encaminhados, mediante preenchimento de novo relatório. Os resultados dessa avaliação apontaram que 32 alunos apresentaram melhora nas razões que levaram os docentes a encaminhá-los. Conclui-se que o Jogo da Velha Tridimensional, quando alvo de intervenções intencionais, pode favorecer construções importantes, em especial para as crianças com queixas de dificuldades de aprendizagem.

Palavras-chave: intervenção, jogo, dificuldades de aprendizagem, espaço.

SPATIAL CONSTRUCTIONS AND 3D TIC-TAC-TOE: INTERVENTIONS WITH CHILDREN WITH LEARNING DIFFICULTIES

Abstract

This study addressed the construction of spatial relationships through interventions using the Three-Dimensional Tic-Tac-Toe game. Forty-one children aged between 7 and 10 participated, all enrolled from second to fifth grades in a public elementary school located in the interior of São Paulo state, Brazil. The students were referred by their teachers, based on reports describing complaints that characterized learning difficulties. They participated in four sessions, in small groups, playing in pairs or trios to carry out the game-based interventions. These sessions aimed to explore: material recognition, learning and practicing rules, building strategies, solving problem situations, and analyzing gameplay implications. To develop spatial relationships, the intervention also focused on processes of becoming aware of one's own actions and establishing/resolving cognitive conflicts. Initially, difficulties were observed in considering

different alignments, especially those that extended beyond the two-dimensional plane, as well as in anticipating opponents' moves. During the intervention process, we observed progress in aspects involving cognitive decentering, with progressive increases in planning beyond the current and visible move; increased consideration of multiple directions for alignments; and improved observation and coordination regarding the opponent's move. Concerning spatial constructions, diagonal alignments became more perceptible to most participants. At the end of the sessions, teachers were invited to assess the referred students by filling out a new report. The results showed that 32 students exhibited improvements in the areas that led to their initial referral. It is concluded that the Three-Dimensional Tic-Tac-Toe game, when used in intentional interventions, can promote important developments, especially for children with learning difficulties.

Keywords: intervention, game, learning difficulties, space.

Introdução

Crianças com queixas de dificuldades formam, no contexto brasileiro, grupo grande de alunos vítimas de um processo de homogeneização, realizado nas escolas e pelos docentes. Como não são alunos que possuem algum tipo de diagnóstico, nem são alvo de atendimentos específicos, definidos em políticas públicas, costumam atravessar os anos escolares sem usufruir daquilo que a escola lhes proporciona (ou poderia lhes proporcionar).

Decorrente desse processo de homogeneização, conforme demonstrado em Silva (2016), há grande dificuldade dos professores em organizar intervenções para esse público, incluindo aqui as atividades propostas, as opções didáticas e metodológicas. No entanto, diferentes estudos indicam que é possível a realização de um trabalho mais assertivo com esses alunos, com destaque para aqueles que utilizam os jogos de regras (Macedo; Petty; Passos, 2000). Nos estudos mais clássicos (Brenelli, 2011) aos mais recentes (Zaia, 2019; Saravali, Guimarães, Zaia, 2024) destacam-se a construção de intervenções que fazem apelo às ações (físicas e mentais) dos próprios jogadores, fomentando a interação, a troca de pontos de vistas, as reflexões sobre ações, os processos de tomada de consciência, entre outros. Dos principais aspectos relacionados nos resultados dessas investigações, destacam-se a melhora no desempenho escolar, na autoestima, no tipo de interação estabelecida entre os pares, bem como no desenvolvimento de estruturas lógicas. Ademais, os jogos de regras promovem a interação social, a troca de pontos de vistas, as coordenações interindividuais, além de permitirem ações repetidas sobre diferentes objetos, executadas a partir do interesse e necessidade do sujeito envolvido com o jogo. São também úteis para o trabalho com diversos conteúdos escolares (Bessa; Costa, 2017; Rabioglio, 2020).

Nos idos de 1984, Ramozzi-Chiarottino sinalizava algumas construções importantes não realizadas em casos de crianças com problemas de aprendizagem. Dentre elas, estavam o conhecimento das regularidades da natureza, a construção das noções de espaço, tempo e causalidade (com o conhecimento dos limites da própria ação); a organização adequada do real, bem como de sua representação. A construção do real foi estudada por Piaget desde os primórdios da vida (Piaget, 1979 [1937]), evidenciado que o bebê tem um longo caminho a percorrer para a objetivação de construções importantes, ainda realizadas no nível prático, como o espaço, o tempo e a causalidade. Esse percurso em que o egocentrismo radical existente no plano da ação, passa a ser substituído por coordenações objetivas, centradas em elementos exteriores ao indivíduo, foi denominado por Piaget de Revolução Copérnica (Piaget, 2015 [1964]).

As estruturas de espaço, tempo e causalidade, também conhecidas como estruturas infralógicas,

são menos exploradas nas investigações, principalmente quando relacionadas a questões envolvendo a aprendizagem. A noção de espaço parece ter sido a mais explorada, sobretudo quando o assunto é a aprendizagem de geometria (Weissheimer; Montoito, 2020; Santos, 2019). Meneghel (2024) investigou a construção do espaço em crianças entre 10 e 12 anos, observando um atraso no desenvolvimento da noção nos participantes da pesquisa.

Considerando o exposto, o objetivo central da presente investigação consistiu em avaliar a construção de relações espaciais por meio de intervenções construídas com o Jogo da Velha Tridimensional, junto a alunos com queixas de dificuldades.

Método

Trata-se de um estudo de caso descritivo (Yin, 2010) com abordagem qualitativa, pautado no método clínico-crítico piagetiano (Piaget, 1967; Piaget 1979).

Participantes

Foram participantes 41 alunos, com idade entre 7 a 10 anos, regularmente matriculados entre os segundos e quintos anos do ensino fundamental I, de uma escola pública localizada no interior do estado de São Paulo, Brasil, que atende população de alta vulnerabilidade social. Os alunos participantes foram encaminhados por seus professores como crianças com dificuldades de aprendizagem.

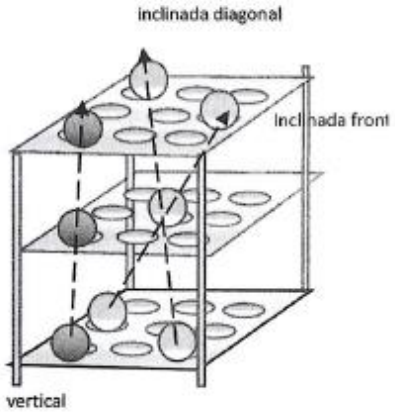
Materiais

Os docentes preencheram, antes e após os encontros interventivos, relatório de avaliação da criança. No primeiro momento, o docente relatava aspectos que julgava serem justificativas para a criança participar da pesquisa, abordando as queixas que possuíam sobre as dificuldades dos estudantes. Ao final, avaliavam os aspectos elencados inicialmente quanto à melhora, piora ou manutenção do quadro, após os encontros interventivos.

Para as sessões de intervenção, foi utilizado o Jogo da Velha Tridimensional, composto por 3 tabuleiros transparentes com 9 furos, suspensos por 4 colunas. Vinte e oito bolas são distribuídas em duas cores, mais 9 bolas de uma terceira cor fazem parte do jogo quando este é jogado por 3 pessoas. O objetivo é fazer o maior número de alinhamentos com 3 peças da mesma cor, considerando-se todos os patamares e as relações entre os mesmos. Na figura 1, retirada de Zaia (2015), a seguir, tem-se exemplo de alinhamentos entre os patamares, ou seja, em 3 dimensões.

Figura 1

Alinhamentos entre patamares do Jogo Velha 3D.



O planejamento dos encontros seguiu o proposto em Macedo, Petty e Passos (2000) e as sessões foram organizadas de modo a contemplarem: 1) a exploração inicial e a aprendizagem do jogo; 2) a elaboração de estratégias; 3) a resolução de situações-problema e 4) a análise das implicações sobre o jogar. A organização dos encontros pode ser observada no Quadro 1, a seguir:

Quadro 1

Planejamento Intervenções Jogo Velha 3D

JOGO VELHA 3D	
1 ° Encontro	O que vocês estão vendo? Se parecem com algo que conhecem? Como são as peças? Já viram esse jogo? Como ele pode ser jogado? Conseguem pensar um jeito de jogar esse jogo? Conhecem outros jogos que se parecem com esse? Quais? Apresentar regras, indicando que cada alinhamento que fizerem valerá um ponto.
	Iniciar o encontro retomando o que lembram do anterior. Deixar que joguem procurando intervir antes ou após as jogadas no que se

2 º Encontro	refere a: 1) Por que colocou essa peça aí? 2) Poderia ter colocado em outro lugar? Qual? Acha que a sua jogada foi boa? E a de seu colega? Observar a contagem de pontos, se necessário apontar alinhamentos e perguntar o que estão vendo.
3 º Encontro	Jogar mais duas partidas com as mesmas intervenções do encontro anterior e apresentar as situações-problema OU Para os que estiverem com facilidade no jogo, organizar jogadas em trios, prosseguir com as intervenções e, em seguida, trabalhar com as situações-problema.
4 º Encontro	Implicações do jogar – você gostou desse jogo? Por quê? Ele te ensinou algo? O que? Registre com desenho ou escrita.

Procedimento

O estudo foi analisado pelo comité de ética em pesquisa com seres humanos da Universidade, mediante cadastro na Plataforma Brasil, processo número 67413423.9.0000.5406. Os professores foram contactados e conforme indicavam crianças com queixas de dificuldades para participar do estudo, preenchiam relatório simples justificando as razões do encaminhamento.

Posteriormente, foram realizados 4 encontros de 50 minutos/1 hora, com os participantes jogando em duplas ou trios, realizando as ações propostas constantes do Quadro 1. Os encontros foram efetivados na própria escola, em sala cedida pela equipe gestora e gravados em áudio/vídeo para transcrição e análise posterior.

Ao final dos encontros, os professores foram convidados a preencher novo relatório avaliando os participantes quanto a melhora, manutenção ou piora dos aspectos indicados anteriormente.

Resultados

Em relação aos encaminhamentos dos docentes, conforme demonstrado na Tabela 1, a seguir, 10 aspectos fazem parte das queixas realizadas, com ênfase para os processos de construção da escrita e as dificuldades com a leitura.

Tabela 1

Encaminhamentos dos professores

Queixas	Quantidade de Respostas
Problemas com a Escrita	22
Concentração/Atenção	17
Problemas com a Leitura	12
Raciocínio Lógico-Matemático	10
Reconhecimento de número e valor posicional	8
Criança não alfabetizada	7
Problemas de Interação e Comportamento	5
Desinteresse/Desmotivação	3
Insegurança	2
Aluno necessita de intervenções individuais	2
TOTAL	88

Após os encaminhamentos docentes, deu-se início o processo de intervenção. Durante os encontros, era possível deixá-los jogando em duas duplas; ou um trio e uma dupla com a pesquisadora ou, ainda, em dois trios. Isso permitiu vários arranjos e diferentes interações.

De início, há dificuldades, para alguns, em pensar os alinhamentos fora de uma placa. Assim, preenchem todas as partes dessa placa e somente em seguida passam para a seguinte (embaixo). Isso se reflete na dificuldade em localizar os alinhamentos em 3D. Alguns alinhamentos precisam ser mostrados e perguntados: **Pesq.[1]: Vocês têm certeza que são só esses? Estou vendo mais um,**

[1] As falas estão transcritas de forma literal. "Pesq." refere-se à pesquisadora, já os participantes estão identificados com uma sigla, seguida da idade em anos e meses.

vocês conseguem ver? E esse aqui é? O que acham? Conflitos como: **Tem um jeito de você colocar sua peça e fazer um alinhamento agora? Nessa jogada? Não em outra... Por que você colocou essa peça aí? No que estava pensando? Se você não tivesse colocado aqui, teria feito de outro jeito? Se tivesse colocado em outro lugar, teria feito ou impedido seu colega de fazer?,** eram colocados constantemente pela pesquisadora. Mesmo assim, para os participantes, nem sempre era possível compreender ou perceber aquilo que estava sendo perguntado.

Uma das características das crianças com dificuldades é não esgotar as possibilidades existentes na mesma ação. Talvez por não manterem a atenção, acabam permanecendo com a primeira possibilidade que encontram, acreditando já terem resolvido o problema.

Muitas vezes, insistem que o colega poderia fazer uma jogada e não percebem que outro tipo de movimentação também resultaria em pontos. Com isso, quando o colega obtém pontos de forma diferente da que estavam pensando inicialmente, espantam-se. Isso indica a centração predominante nas próprias peças e em algumas jogadas suas. **Pesq.: Por que você colocou aqui?** Respostas de muitos: Para depois colocar ali e ali e ali .... desconsiderando que o adversário também iria jogar, o que certamente alteraria esse planejamento inicial.

> **Pesq.: Por que você colocou aí JOL (8;6)?** *Porque depois eu vou por aqui* (antecipando um alinhamento na cabeça). Todavia, logo em seguida, EMA (8;5) coloca a própria peça exatamente onde ele planejara. Isso obriga JOL (8;6) a lidar com um novo observável que indica a necessidade de considerar a jogada do outro.

Ao longo das sessões e das jogadas, é possível perceber que os alinhamentos em 3D e as diagonais (em 3D ou na mesma placa) são mais notados. Em um dos encontros, RAI (10;9) descobre uma diagonal em profundidade que não havia sido percebida ainda, então passamos a apresentar essa possibilidade de diagonal aos demais. **Pesq.: O que vocês acham? É uma diagonal?** Segue-se debate. RAI (10;9), orgulhosa da descoberta, exclama: *Eu descobri uma diagonal!* Apelidamos de "diagonal RAI".

> **Pesq.: Qual o melhor lugar para começar a partida?** – MAE (10;1) e MAR (10;8): *Do lado.* WES (10;8): *No meio*. **Pesq.: E por que vocês acham isso?** Não sabem explicar. [...] DUL (8;6) elege o meio da primeira placa como melhor lugar para iniciar o jogo. *Porque mesmo que a pessoa coloque aqui* (aponta para o meio da segunda placa, logo abaixo) *você vai ter alguns lugares a mais para tacá, porque o meio já é seu*. ANC (8;8) elege o meio da placa do meio e diz que ela tem "*acesso para todos os lados*".

Com o passar das partidas, as crianças começam a fazer observações sobre as jogadas dos outros, sinalizando que poderiam fazer pontos naquela rodada, que tinham "comido bronha" etc. Quando jogam de 3, é mais difícil pois esquecem-se de esperar e jogam na frente, como se estivessem em dois jogadores. **Pesq.: Vocês preferem jogar de 2 ou de 3?** MAE (10;1): *De 2 é mais fácil ganhar, mas jogar de 3 é mais legal.* **Pesq.: De 3 a gente faz mais ou menos pontos?** RAI (10;9)*: Menos porque quando eu joguei com o WES de 2 eu fiz 6 pontos.* **Pesq.: Não dá para fazer 6 pontos jogando de 3?** *Não, só se deixar né professora...* [...] POT (7;2): *É muito sem opção* (referindo-se a jogar de 3).

Uma conduta que aparece entre os mais velhos é a ideia de bloquear, ou seja, impedir que o colega faça um alinhamento. Isso nem sempre é bem avaliado, sobretudo, quando estão jogando em 3 e acabam concentrando-se em impedir jogadas ao invés de construir o próprio alinhamento. Com o tempo, começam a perceber, sobretudo em duplas, que não bloquear pode significar fazer um ponto na mesma jogada. Entre os mais velhos, conforme as jogadas avançam, jogam melhor com 3 jogadores, conseguindo esperar mais a vez do colega.

Há riqueza nas trocas quando precisam contar os alinhamentos. No início, observamos que alguns alunos contam as peças e não os alinhamentos. Os mais velhos sentem mais necessidade de acompanhar a contagem do colega, observando se concordam com a pontuação anunciada pelo adversário. Já os menores têm mais dificuldade em acompanhar a contagem de pontos ao final, sem perder a contagem ou criarem um sistema que lhes permita conferir os alinhamentos; como são menos descentrados, não sentem tanta necessidade de conferir a contagem do outro jogador.

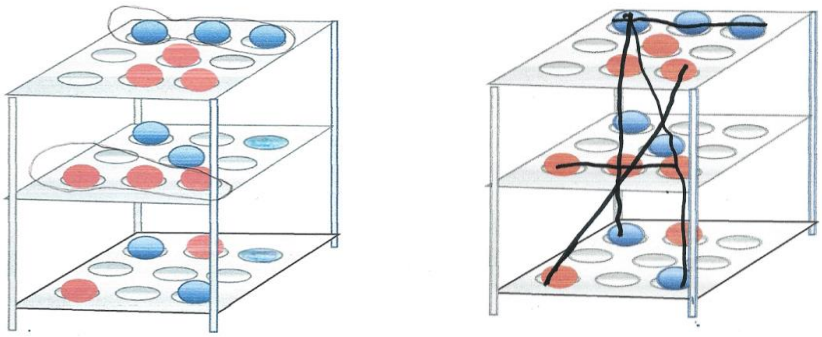
Para o encontro em que trabalhamos com as situações-problema do jogo, representadas em papel e em perspectiva, os mais velhos receberam suas folhas e a ideia era que lessem e escrevessem as resoluções. Diante da grande dificuldade observada, optamos, para os mais novos, em oferecer a folha, pedir que montassem no jogo concreto e depois conversassem sobre o que viam. Observamos que aqueles que estavam no terceiro ano tiveram mais facilidade com as situações-problema, como também liam melhor do que aqueles que estavam no quinto ano. Assim, montavam no concreto e resolviam na folha. Nesses momentos, aproveitávamos para pontuar intervenções como: "**O que vocês acham da forma como 'fulano' montou a sua jogada? 'Fulano', vamos explicar para eles**?" Isso provocava a necessidade da criança se expressar, construir uma argumentação e trocar com os demais, que também faziam o mesmo.

Observamos que para 3 alunos menores a representação do jogo auxiliou na percepção de certas diagonais possíveis. Já entre alguns mais velhos, como LUC (10;0), que jogava o jogo com facilidade,

houve mais dificuldade com as situações-problema representadas. Vejamos alguns exemplos das resoluções a seguir.

Figura 2

Situações de MAC (9;5) e RAI (10;9)



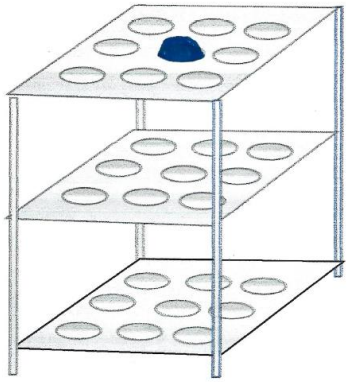
Nota: Na situação apresentada, era necessário encontrar e circular todos os alinhamentos já realizados pelo jogador com a peça azul e o jogador com a peça vermelha.

Em outras situações (Figura 3), observamos um início de descentração, com aumento modesto do número de possíveis.

Figura 3

Situação-problema de RAI (10;9)

d) VAMOS IMAGINAR QUE VOCÊ VAI COMEÇAR UMA PARTIDA DO JOGO DA VELHA 3D, PINTE ONDE VOCÊ ACHA QUE É UM BOM LUGAR PARA COMEÇAR A PARTIDA. POR QUE VOCÊ ESCOLHERIA ESSE LUGAR?



Nota: RAI (10;9) afirma que iniciaria onde pintou, pois poderia fazer um alinhamento na horizontal. **Pesq.: Mas, e se o adversário colocar uma peça ao lado?** Daí dá para fazer também aqui (indica

a vertical). RAI não consegue visualizar outras possibilidades, diferente do que ocorrera quando jogou o jogo concreto.

Ao final dos 4 encontros, os docentes novamente avaliaram os alunos encaminhados e, dos 41 participantes, 32 crianças foram apontadas como apresentando melhoras em relação às queixas iniciais. Dentre os aspectos positivos elencados pelos docentes, além dos processos de construção da leitura e escrita, destacam-se maior interesse, participação e motivação durante as aulas; melhora no raciocínio lógico-matemático; melhora na concentração/atenção; melhora nas interações com os demais colegas.

Discussão

Embora haja questões não resolvidas para algumas crianças, bem como a representação do jogo, nas situações-problema, ter se mostrado difícil aos nossos participantes, é possível ressaltar avanços demonstrados durante as intervenções. Isso ocorria, muitas vezes, em função da própria tomada de consciência da ação que o sujeito realizava, ou do conflito que o observável (oposto à antecipação idealizada) provocava. Em outras situações, desequilíbrios provinham das interações com os demais, cujas escolhas, justificativas e contra-argumentações desestabilizavam o sistema do sujeito. Nesse sentido, observamos aumento progressivo de planejamento que transcendesse a jogada atual; aumento progressivo das considerações de mais de uma direção; aumento progressivo de consideração da ação do outro, antes da próxima ação própria.

Zaia (2015) explica que o sucesso no Velha 3D implica em operações inversas, ou deslocamentos virtuais, isto é, deslocar a reta, em pensamento, para formar outra linha que passe por uma das bolinhas já colocadas, criando esquemas antecipadores. A autora explica, ainda, que as soluções possíveis requerem a reflexão e a construção do agrupamento multiplicativo biunívoco de posições, característico do equilíbrio do estádio operatório concreto. Embora tenhamos percebido algumas construções realizadas por nossos participantes, essa aquisição não apareceu nos nossos protocolos uma vez que ela implica na possibilidade de formar um alinhamento, descobrir e manter as relações entre todos os elementos já colocados e entre os que ainda poderão ser colocados, por si mesmo ou pelo outro jogador.

Considerando o desenvolvimento como um processo dialético, a compreensão do jogo está relacionada à compreensão do conjunto – peças, regras, ações do outro e ações próprias – como parte e todo simultaneamente. Essa é uma construção difícil para a criança e se mostrou inicial em nossos participantes. Assim, quando planejavam jogadas, projetavam ações para o outro (o adversário),

pensando unicamente no caminho que desenhavam para si mesmas. Elaborar várias alternativas para a questão, como vários caminhos para uma peça, pode melhorar a percepção que se tem das ações e possibilidades do outro. Daí a riqueza dos jogos em grupo! Quando apenas uma possibilidade é considerada, ela é para si e para o outro. Dessa forma, as possibilidades de considerar as diferentes ações do outro passa pela possibilidade de ampliar as próprias jogadas.

A melhora relatada pelos docentes mostra como o jogo pode ser profícuo no trabalho junto a crianças com queixas de dificuldades, promovendo aspectos centrais do desenvolvimento cognitivo e social.

Referências

Bessa, S.; Costa, V. (2017). Operação de multiplicação: possibilidades de intervenção com jogos. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos***,** v. 98, n. 248, p. 130-147.

Brenelli, R. P. (2011) *O jogo como espaço para pensar:* a construção de noções lógicas e aritméticas (9ª ed.). Papirus.

Macedo, L. de; Petty, A.L.S. & Passos, N.C. (2000). *Aprender com jogos e situações problemas.* Artes Médicas.

Meneghel, A.L. (2016) O uso de aparelhos eletrônicos de tela e a construção das estruturas lógicas elementares e infralógicas de espaço. [Dissertação de mestrado não publicada], Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação.

Piaget, J. (1967). *O raciocínio na criança.* Tradução: Valerie Rumjaneck Chaves. Record.

Piaget, J. (1979). *A representação do mundo na criança.* Tradução Rubens Fiúza. Record, (Ed. orig. 1926).

Piaget, J. (1979). *A construção do real na criança*. Rio de Janeiro: Zahar. (Ed. Orig. 1937).

Piaget, J. (2015). *Seis estudos de psicologia.* Tradução de Maria Alice Magalhães D' Amorim e Paulo Sérgio Lima Silva. Rio de Janeiro: Forense Universitária, (Ed. Orig. 1964).

Rabioglio, M. (2020). Exercitando o cálculo mental em jogos. In: BESSA, S. (orgs.). *Processos de ensino e aprendizagem de matemática* – formulações de professores e estudantes. 155-176.

Ramozzi-Chiarottino, Z. (1984). *Em busca do sentido da obra de Jean Piaget.* São Paulo: Editora Ática, 1984.

Santos, L. (2019). *A geografia escolar e o espaço mentalmente projetado: um olhar piagetiano*.

Saravali, E. G; Goncalves, E.; Zaia, L. L. (2024). Rule game and learning disabilities in school contexts A case study. *Cadernos de Educação, Tecnologia e Sociedade*, v. 17, p. 1125-1136.

Silva, B.G. (2016). Dificuldades de aprendizagem: com a palavra os futuros professores. *ANAIS, I Encontro Diálogos sobre as Dificuldades de Aprendizagem*. Marília. p.31-47.

Tese (Doutorado em Geografia) Universidade Federal de Santa Maria.

Weissheimer, R. F.; Montoito, R. (2020) Erico Veríssimo e Jean Piaget: da literatura infantil à construção do espaço pela criança. *VIDYA*, Santa Maria (RS, Brasil), v. 40, n. 2, p. 315–334.

Yin, R. K. (2010). *Estudo de caso:* planejamento e métodos (4. ed.). Bookman.

Zaia, L.L. (2015) Descentrações progressivas nos jogos para construir a rede das coordenadas espaciais. In: MOLINARI. A. et al (org.) *Novos Caminhos para Ensinar e Aprender Matemática.* Campinas: Book Editora.

Zaia, L.L. (2019). Jogos matemáticos: uma nova análise do Memobox. *Schème Revista eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas.* 11, edição especial, 112-128. https://doi.org/10.36311/1984-1655.2019.v11esp2.06.p110

Agradecimentos: Agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo pelo financiamento, através do Edital SEDUC/Proeduca. Processo número: 2022/05842-9.

UNA PROPUESTA DE DETECCIÓN TEMPRANA DE LA DISLEXIA EN EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA

Javier Alejandro Román Maseda
Universidade de Santiago de Compostela
javieralej.roman@rai.usc.es

Anderson de Jesús
Universidade de Santiago de Compostela
anderson.dejesus@rai.usc.es

Tomás Mañas León
Universidade de Santiago de Compostela
tomas.manas@rai.usc.es

Candela Rolan Iglesias
Universidade de Santiago de Compostela
candela.rolan@rai.usc.gal

María Lourdes Vellón Nogueira
Universidade de Santiago de Compostela
mlourdes.vellon@usc.es

Santiago López Gómez
Universidade de Santiago de Compostela
santiago.lopez.gomez@usc.es

Rosa María Rivas Torres
Universidade de Santiago de Compostela
rosa.rivas@usc.es

Resumen

La dislexia es una de las dificultades específicas de aprendizaje (DEA) más comunes en el ámbito escolar, por lo que su detección temprana resulta prioritaria para prevenir el fracaso académico. Para ello, es indispensable que los profesionales de la educación cuenten con conocimientos rigurosos y actualizados sobre la naturaleza, diagnóstico e intervención de este trastorno del neurodesarrollo. En este contexto, se plantea como principal objetivo de esta investigación estimar la incidencia (nuevos casos en riesgo) y la prevalencia (casos detectados) de dislexia en niños de 3 a 8 años, escolarizados en centros educativos de la comunidad autónoma de Galicia, analizando factores de riesgo asociados y estableciendo perfiles neuropsicológicos específicos. Además, se busca valorar el conocimiento del profesorado, tutores y orientadores sobre la detección, diagnóstico e intervención educativa de la dislexia, diferenciando entre profesionales con y sin experiencia previa con alumnado diagnosticado. La metodología combina técnicas cuantitativas y cualitativas. Se utilizarán instrumentos como la EDDEA (Escala de Detección de Dificultades Específicas de Aprendizaje), el test PROLEXIA y el PROLEC-R, además de entrevistas estructuradas diseñadas ad hoc para los diferentes profesionales de la educación. La muestra estará compuesta por alumnado gallego de 3 a 8 años y personal docente, seleccionados mediante muestreo probabilístico o, en su defecto, por cuotas. Se establecerán dos grupos (experimental y control) y

se aplicarán análisis estadísticos descriptivos e inferenciales para evaluar diferencias en rendimiento cognitivo, psicolingüístico y lectoescritor. La investigación se desarrollará en dos fases: una primera centrada en la evaluación del alumnado, y una segunda dirigida a los profesionales. Se espera obtener datos consistentes sobre la incidencia y prevalencia de la dislexia en Galicia, así como evidencias de validez y fiabilidad de los instrumentos aplicados. El estudio permitirá también caracterizar los perfiles clínico y educativo de los escolares con dislexia o en riesgo, y contrastar dichos resultados con los conocimientos y criterios aplicados por los profesionales de la educación. Los resultados pueden contribuir al diseño de programas de detección precoz e intervención educativa eficaz, mejorando la respuesta del sistema educativo ante las DEA desde una perspectiva científica, inclusiva y preventiva.

Palabras clave: dislexia, incidencia, prevalencia, detección temprana, diagnóstico psicoeducativo.

Introducción

Los sujetos con Dificultades Específicas de Aprendizaje (DEA) son especial objeto de interés, tanto para la psicología del desarrollo y de la educación, como para los profesionales de la educación, habida cuenta de las importantes repercusiones que estas dificultades tienen en el desarrollo personal, académico y social.

En la actualidad, especialmente en lengua inglesa, se cuenta con muchas investigaciones sobre las DEA, en general, y sobre la dislexia, en particular; también existen cada vez más investigaciones relevantes en lengua castellana acerca de las causas y manifestaciones de la dislexia (Carrillo y Alegría, 2009; Cuetos et al., 2010; Jiménez y Hernández, 2000; Serrano y Defior, 2005) y también sobre pruebas de detección (Carrillo, 2010; Cuetos et al., 2020).

Entre las diferentes dificultades específicas de aprendizaje, la dislexia es la que ha suscitado mayor interés en la comunidad investigadora y que según el DSM-5 (APA, 2014, p. 67)," es un término alternativo al de dificultades lectoras, que se refiere a un patrón de dificultades del aprendizaje que se caracteriza por problemas con el reconocimiento de palabras en forma precisa o fluida, deletrear mal y poca capacidad ortográfica.". La International Dyslexia Association (IDA) considera la dislexia, "como la dificultad específica de aprendizaje de origen neurológico, se caracteriza por dificultades de precisión y fluidez en el reconocimiento de palabras y por problemas de descodificación y deletreo, siendo la causa de estas dificultades un déficit en el componente fonológico del lenguaje, a menudo inesperado, dado el desarrollo normal de otras habilidades cognitivas y sobre la base de una enseñanza adecuada" (IDA, 2002). Esta definición incluye las características de las dificultades lectoescritoras y su naturaleza, frente a anteriores consideraciones de la dislexia, basadas esencialmente en criterios de discrepancia y exclusión.

Esta perspectiva se aleja de los enfoques tradicionales que basaban el diagnóstico en el criterio de discrepancia, es decir, en la diferencia entre el rendimiento académico del alumno y su edad o capacidad intelectual, siempre que no existieran factores externos que lo explicaran.

En los últimos años, la neuropsicología infantil ha ido adquiriendo una importancia cada vez mayor para la educación en la edad escolar y autores como Manga y Ramos (2001; 2011), Pallarés (2015) o Portellano (2000; 2012), entre otros, explican cómo la enseñanza de la lectoescritura debe enfocarse desde el funcionamiento del cerebro y su relación con el aprendizaje para conocer el perfil neuropsicológico del sujeto. Y, el diagnóstico que se establece, a partir del análisis neuropsicológico de las actividades escolares, permite descubrir las causas de las dificultades que presenta el alumno durante el proceso de aprendizaje, facilitando la adecuación

de planes y estrategias de intervención a sus características neuropsicológicas (Cuervo y Ávila, 2010; Manga y Ramos, 2001; 2011), lo que complementa, de forma valiosa, el diagnóstico netamente clínico o más tradicional.

El diagnóstico de la dislexia se suele producir varios años después de que se inicie el aprendizaje de la lectoescritura. Adelantar los plazos de detección a una edad temprana (educación infantil) y antes del inicio del proceso sistemático de enseñanza de la lectura, permitiría a los niños disléxicos alcanzar niveles de destrezas lectoras acordes a su desarrollo madurativo, consiguiéndose una mayor efectividad con los tratamientos e intervenciones realizados, y para ello, es necesario conocer los factores predictores de la lectura.

Para la detección de estas dificultades, Kavale y colaboradores (Kavale y Flanagan, 2007; Kavale y Forness, 2000; Kavale et al., 2009) proponen un modelo jerárquico (para superar las limitaciones del Modelo de Respuesta a la Intervención), constituido por cinco niveles que incluyen, sucesivamente: (i) criterio de discrepancia; (ii) el análisis de las habilidades instrumentales básicas; (iii) la valoración del uso de estrategias del alumno en su proceso de aprendizaje; (iv) el estudio de los procesos psicológicos; y, (v) la constatación de los criterios de exclusión. Este modelo se considera una de las propuestas más completa al integrar los conocimientos procedentes de diferentes orientaciones o perspectivas a la hora de detectar la dislexia.

En el marco de la legislación educativa española, la dislexia se contempla como una Dificultad Específica de Aprendizaje (DEA) dentro de las necesidades específicas de apoyo educativo (ACNEAE), tal como establece la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE), que modifica la LOE de 2006. En todas las sucesivas leyes de educación se establece que todo el alumnado con DEA debe contar con una respuesta educativa ajustada a sus necesidades.

En España, el único estudio realizado hasta la fecha, en las islas Canarias, informa de una prevalencia de la dislexia de un 3,2%, tanto en una muestra de alumnado de Educación Primaria (Jiménez et al., 2009) como en una muestra de alumnado de Educación Secundaria Obligatoria (González et al., 2010). Estos autores indican también que la dislexia es con mucho la más frecuente de las DEA, ya que cuatro de cada cinco casos de DEA, excluyendo el lenguaje oral, son de dislexia.

Habida cuenta que en la Comunidad Autónoma de Galicia (CAG) no se dispone de datos al respecto, en esta propuesta de investigación, el objetivo general que se plantea es planificar, diseñar y desarrollar una propuesta de detección del Trastorno Específico del Aprendizaje -dislexia- en la CAG.

Además, en esta propuesta de investigación, se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Desarrollar el proceso de detección de dislexia para las etapas de infantil y primaria.
2. Estimar la probabilidad de riesgo de dislexia -incidencia investigada- en niños de 3 a 6 años.
3. Estimar la probabilidad de riesgo de dislexia -incidencia estimada- en niños de 3 a 6 años.
4. Analizar los posibles factores de riesgo tras la dislexia.
5. Estimar el porcentaje de casos con dislexia -prevalencia investigada- en sujetos de 6 ½ a 8 años.
6. Estimar el porcentaje de casos con dislexia -prevalencia estimada- en sujetos de 6 ½ a 8 años.
7. Analizar los procesos cognitivos y psicolingüísticos deficitarios tras la dislexia.
8. Establecer el perfil neuropsicológico de sujetos con riesgo de dislexia y, de sujetos con diagnóstico de dislexia.

Método

Participantes

Se ha establecido que la muestra de esta investigación este constituida por sujetos escolarizados en la Comunidad Autónoma de Galicia (CAG), con edades comprendidas entre los 3 y 8 años.

Además, teniendo en cuenta que el tipo de dislexia que se estudia en esta investigación se corresponde con la denominada dislexia evolutiva o de desarrollo, se estableció que los sujetos participantes no podían presentar discapacidad intelectual, trastornos visoauditivos no corregidos, trastornos mentales o neurológicos, adversidad psicosocial, falta de dominio del lenguaje de las instrucciones académicas o estar expuesto a directrices educativas inadecuadas (APA, 2014).

De igual forma, para valorar la prevalencia informada, así como para analizar el conocimiento de los distintos agentes educativos sobre la dislexia, se ha considerado la selección de un grupo de maestros y tutores de Educación Infantil y de Educación Primaria, y Orientadores del alumnado seleccionado previamente.

Materiales

De acuerdo con los objetivos de esta propuesta de investigación, a continuación, se describen los instrumentos utilizados.

- *Escala de detección de Dificultades Específicas de Aprendizaje* (EDDEA) (Pereira et al., 2020). Esta Escala ha sido diseñada para detectar niños con riesgo y/o presencia de dificultades lectoescritoras, con edades comprendidas entre los 3 y los 8 años, que cursen entre 2º ciclo de Educación Infantil y 2º curso de Educación Primaria.

  La EDDEA consta de 30 ítems distribuidos en seis subescalas. Está fundamentada en el modelo multinivel de Kavale y Forness (2000) y en la orientación clínica del DSM-5 (APA, 2014) por lo que permite, de forma respectiva, generar un perfil educativo, que refleja los déficits específicos del sujeto evaluado y, un perfil clínico, que identifica las manifestaciones requeridas para el diagnóstico de dislexia.

  En el momento presente, los datos sobre las propiedades psicométricas preliminares de la EDDEA indican que para el total de la Escala se ha obtenido una alta fiabilidad (alfa de Cronbach= .88). Además, de acuerdo con los MANOVAS realizados, los resultados proporcionan evidencias de validez de criterio de la EDDEA pues discrimina adecuadamente entre los sujetos con riesgo o con dificultades lectoescritoras y los que no (grupo experimental y control, respectivamente.
- PROLEXIA. *Test para el Diagnóstico y Detección Temprana de la Dislexia* (Cuetos et al., 2020). Es un procedimiento para administrar a sujetos de 4 años en adelante, con una aplicación estimada de 30 minutos, cuya finalidad es doble: detectar tempranamente casos potenciales de dislexia y realizar el diagnóstico diferencial de esta dificultad.
- RSIT. *Test de Inteligencia Breve* de Reynolds (Kamphaus & Reynolds, 2013). Se trata de una prueba de inteligencia tipo "screening", cuya aplicación se realiza en 10-15 minutos a sujetos de 3 a 94 años, proporcionando una evaluación rápida y efectiva de la inteligencia cristalizada y fluida.
- Entrevista estructurada, diseñada ad hoc, para valorar el conocimiento de los profesionales de la educación (profesorado, tutores/as ...) acerca de la detección -naturaleza y evolución-, diagnóstico -criterios diagnósticos y características-, e intervención -apoyos en el aula y programas-.

Procedimiento

Para seleccionar la muestra del alumnado, se contó con la información estadística que publica la Consellería de Cultura, Educación e Universidade de la Xunta de Galicia (2018) sobre la enseñanza no universitaria para elaborar el censo correspondiente.

Una vez elaborado el censo, se ha establecido calcular una muestra representativa de la población escolar de 3 a 8 años, analizando la diferencia entre la información estadística o muestra y la realidad de la población o censo para calcular un error muestral con el menor margen posible y lograr que la selección sea más fiable.

El método preferente para realizar el muestreo será el probabilístico para garantizar una información más completa y fiable. La elección entre un muestreo aleatorio simple, estratificado o de conglomerados dependerá de sus ventajas e inconvenientes en relación con los objetivos de esta investigación. No obstante, si al estudiar la selección muestral surgieran limitaciones técnicas relativas, fundamentalmente, al acceso de los sujetos, se optaría por un muestreo no probabilístico. Con este tipo de muestreo se trataría de garantizar la máxima representatividad mediante un muestreo por cuotas que, al igual que el realizado por conglomerados, permite escoger los distintos estratos de la población, en este caso por elección del investigador previo análisis de las características representativas de la población (Hernández-Sampieri et al., 2014).

Con el alumnado seleccionado, se han constituido dos grupos de sujetos. El grupo experimental estará formado por sujetos que (i) muestren un rendimiento en lectoescritura por debajo del promedio para la edad o un rendimiento normal con niveles altos de esfuerzo y apoyo o, (ii) dificultades en los precursores o en las habilidades de lectoescritura. El grupo control deberá tener un desempeño académico normativo en lectoescritura o no presentar dificultades en los precursores o en las habilidades de lectoescritura. En todos los casos, los sujetos no podrán presentar discapacidad intelectual, problemas sensoriales, neurológicos o mentales, así como no encontrarse en una situación de adversidad psicosocial o haber recibido una instrucción educativa inadecuada.

Para la muestra de profesionales de los centros educativos seleccionados, se llevarán a cabo las gestiones administrativas necesarias para poder acceder a la aplicación de las entrevistas de manera voluntaria y garantizando, a los participantes, su anonimato. En todo momento, se tendrá en cuenta la normativa vigente en cuanto a la aplicación y uso de los test, consentimiento informado y principios éticos de la USC.

La planificación de esta investigación ha incluido dos fases.

Primera Fase

Para realizar la recogida de información del alumnado de E. Infantil y E Primaria, se ha establecido entrenar a un pequeño grupo de Graduados en Psicología para aplicar las diferentes pruebas seleccionadas y poder establecer (i) el rendimiento intelectual de los sujetos con el RSIT. Escala de Inteligencia Breve de Reynolds; y, (ii) establecer la incidencia/prevalencia de dislexia con la EDDEA. Escala de Detección de Dificultades Específicas de Aprendizaje y el PROLEXIA. Test para el Diagnóstico y Detección Temprana de la Dislexia.

Segunda Fase

Se elaborará una entrevista estructurada para analizar, por un lado, los procedimientos y criterios -curriculares, entre otros existentes- que se siguen en los centros educativos para detectar/diagnosticar la dislexia; y, por otro, se incluirá una serie de ítems destinados a establecer los conocimientos de los diferentes profesionales de la educación a la hora de detectar/diagnosticar e intervenir la dislexia, teniendo en cuenta, además, la experiencia de trabajo de dichos profesionales (con experiencia -más de un curso académico con alumnado con dislexia- y sin experiencia -menos de un curso académico con alumnado con dislexia-).

Las dimensiones de la entrevista serán (i) criterios adoptados para la detección/diagnóstico de la dislexia; (ii) conocimientos generales acerca de la dislexia; y, (iii) conocimientos específicos – precursores, síntomas, factores asociados, diagnóstico e intervención- sobre la dislexia. Las opciones de respuesta serán de naturaleza cerrada (si, no, no sé).

Una vez elaborada la entrevista estructurada, se llevará a cabo un estudio piloto para establecer el índice de fiabilidad (alfa de Cronbach) para el total de la entrevista y para las diferentes dimensiones o subescalas.

Resultados

Para analizar los resultados acordes con los objetivos planteados, se ha determinado calcular los estadísticos descriptivos básicos (Media y Desviación Típica) y analizar la coincidencia o no coincidencia entre los resultados obtenidos en la EDDEA y el PROLEXIA, valorando las diferencias intergrupo con análisis de varianza. Se espera obtener diferencias estadísticamente significativas en las variables de procesos cognitivos y psicolingüísticos entre ambos grupos (G. Experimental y G. Control) en dimensiones como la conciencia fonológica, la velocidad de acceso léxico y la memoria verbal.

De acuerdo con los resultados de la EDDEA, también se establecerá el perfil clínico de los sujetos, que refleja los precursores o manifestaciones requeridas para el diagnóstico de dislexia, y, el perfil educativo, el cual permitirá analizar los déficits específicos de cada sujeto, tanto en los procesos cognitivos -perceptivos, atencionales y mnémicos- y psicolingüísticos -conciencia fonética y fonológica-, como en el proceso de lectoescritura -errores lectoescritores específicos-. y que son significativos para la planificación y el diseño de intervenciones individualizadas.

El perfil clínico para educación primaria se centra en detectar discrepancias significativas entre la capacidad y el rendimiento académico de los estudiantes, así como en identificar dificultades específicas en habilidades básicas de lectura y escritura. Evalúa indicadores clave como el conocimiento alfabético, la conciencia fonémica, la conciencia silábica, y el procesamiento léxico, elementos esenciales para la adquisición lectora y escritora. Además, incluye dimensiones como la ortografía, los errores gramaticales y el uso del espacio en la escritura. En educación Infantil, este perfil clínico, está diseñado para detectar tempranamente posibles dificultades en el desarrollo de habilidades fundamentales para el aprendizaje de la lectura y la escritura. Este perfil permite identificar la discrepancia entre la capacidad del niño y su rendimiento académico, prestando especial atención a los precursores de la alfabetización. Entre los ítems evaluados se encuentran la conciencia fonémica (tanto con palabras como con pseudopalabras), la conciencia silábica, la velocidad de nombrado y la fluidez verbal, todos ellos indicadores clave del desarrollo del lenguaje y predictores del aprendizaje lector.

El perfil educativo en primaria tiene un enfoque más amplio y funcional, orientado a valorar no solo las habilidades básicas de lectura y escritura, sino también otros procesos relacionados con el aprendizaje escolar. Este perfil se obtiene de subescalas como la discrepancia capacidad/rendimiento, la eficacia del aprendizaje, y los procesos psicomotores y cognitivos. En esta dimensión se evalúan aspectos como la memoria, la atención, la metacognición, la percepción y la cognición social. En cuanto al este perfil, en educación infantil, integra múltiples dominios que inciden directamente en el aprendizaje temprano. En primer lugar, evalúa la discrepancia capacidad y rendimiento a través del rendimiento académico. A continuación, profundiza en los precursores de la lectura y la escritura, incluyendo el lenguaje oral, la conciencia fonémica (tanto con palabras como con pseudopalabras), la conciencia silábica, la velocidad de nombrado y la fluidez verbal, todos ellos indicadores tempranos del riesgo de dificultades lectoras. Asimismo, incorpora la eficacia del aprendizaje, y un bloque específico de procesos cognitivos y psicolingüísticos, como la percepción, la atención, la memoria, el procesamiento lingüístico, la

metacognición y la cognición social. Este enfoque facilita la identificación temprana de necesidades educativas, permitiendo planificar intervenciones específicas desde una perspectiva preventiva y ajustada al desarrollo individual de cada niño.

Discusión

La detección de las dificultades lectoescritoras empieza por la delimitación conceptual de la dislexia que, de acuerdo con las tendencias actuales, debe incluir las características de las dificultades lectoescritoras y su etiología, tal y como la define la International Dyslexia Association (IDA, 2002): dificultad específica de aprendizaje de origen neurobiológico que se caracteriza por dificultades en el reconocimiento preciso y fluido de las palabras, y por problemas de deletreo y de descodificación. Estas dificultades tienen su origen en un déficit en el componente fonológico del lenguaje que es inesperado en relación con otras habilidades cognitivas y condiciones instruccionales del aula. Las consecuencias o efectos secundarios se reflejan en problemas de comprensión y experiencia pobre con el lenguaje impreso que impiden el desarrollo del vocabulario.

Sobre la base de esta consideración consensuada de lo qué es la dislexia, el proceso de detección se fundamenta en el modelo jerárquico de Kavale y cols. (Kavale y Flanagan, 2007; Kavale y Forness, 2000; Kavale et al., 2009), el cual surge como alternativa al Modelo de Respuesta a la Intervención (MRI) (Kaplan, 2011). Este modelo jerárquico y multicomponentes permite identificar tanto los factores de riesgo, teniendo en cuenta el análisis de los precursores necesarios para el dominio lectoescritor, como detectar específicamente la dislexia de acuerdo con los procesos deficitarios en el procesamiento fonológico y sus repercusiones en el ortográfico.

Este planteamiento del proceso de detección de la dislexia permite establecer la incidencia de esta, o lo que es lo mismo, los posibles nuevos casos en riego de desarrollar dislexia, y, también, estimar la prevalencia o proporción de niños en edad escolar que presentan las características de dificultades lectoescritoras consensuadas.

Teniendo en cuenta los cambios en los conocimientos científicos sobre la dislexia y, como consecuencia, las modificaciones en la legislación educativa, para desarrollar el aprendizaje lectoescritor y detectar las dificultades ligadas al mismo es necesario que los profesionales encargados de la identificación e intervención de las dificultades específicas de aprendizaje cuenten con conocimientos específicos actualizados (Guzmán et al., 2015). Por ello, es importante averiguar si la detección de la dislexia, siguiendo criterios científicos consensuados, coincide con

la identificación de esta por parte de los profesionales de la educación, de acuerdo con sus conocimientos y criterios curriculares al respecto.

Sin duda, la estimación de la incidencia y prevalencia conlleva el desarrollo y utilización de instrumentos de evaluación de precursores y dificultades lectoescritores, lo que permite establecer el alcance de dicha problemática, conocer su naturaleza y proponer una intervención educativa individualizada de carácter preventivo.

El desarrollo completo de esta propuesta de investigación puede llegar a posibilitar un plan de actuación generalizado en los centros educativos de la CAG que permita (i) detectar la probabilidad de riesgo de dislexia en el alumnado de la etapa de Educación Infantil, (ii) estimar la prevalencia de la dislexia en el alumnado de Educación Primaria y, (iii) establecer el perfil neuropsicológico, en edades tempranas, de escolares en riesgo de desarrollar dislexia y con dislexia, lo que posibilita la implementación de programas preventivos de intervención, y con ello, a reducir las tasas de fracaso escolar y demás repercusiones ocasionadas por este trastorno.

Además, las pruebas propuestas para la estimación de la incidencia/prevalencia de la dislexia son especialmente idóneas para ser aplicadas en el entorno escolar. No obstante, aunque los conocimientos sobre la dislexia son muchos, todavía sigue siendo necesario homogeneizar y consensuar ciertos dominios, si bien el propio avance en las investigaciones constituye la mejor contribución a la minimización de su prevalencia y repercusiones.

Referencias

American Psychiatric Association (APA) (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5ª ed.) (DSM-5). Editorial Médica Panamericana.

Carrillo, M.S. (2010). La evaluación de la dislexia evolutiva. En M. Carrillo y A. B. Domínguez (Coord.), Dislexia y sordera: Líneas actuales en el estudio de la lengua escrita y sus dificultades (pp.111-132). Aljibe.

Carrillo, M.S. y Alegría, J. (2009). Mecanismos de identificación de palabras en niños disléxicos en español: ¿Existen subtipos? *Ciencias Psicológicas*, *3*, 135-152.

Cuervo, Á., y Ávila, A. M. (2010). Neuropsicología infantil del desarrollo: Detección e intervención de trastornos en la infancia. *Revista Iberoamericana de Psicología*, *3*(2), 59-68. https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.3206

Cuetos, F., Suárez-Coalla, P. y Davies, R. (2010). La adquisición de la lectura en castellano. En M. Carrillo y A. B. Domínguez (Coord.), Dislexia y sordera: Líneas actuales en el estudio de la lengua escrita y sus dificultades (pp. 61-73). Aljibe.

Cuetos, F.; Arribas, D.; Suárez-Coalla, F. y Martínez-García, C. (2020). PROLEXIA. *Diagnóstico y Detección Temprana de la Dislexia*. TEA ediciones.

González, D., Jiménez, J.E., Rodríguez, C. y Díaz, A. (2010). Dislexia en adolescentes españoles. *Revista de Psicología y Educación*, *8* (2), 31-49.

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ª ed). McGraw-Hill.

International Dyslexia Association. IDA. (2002). *The Nature of Learning Disabilities*. Approved 01/07/02. IDA Policy Statements on The Reauthorization of IDEA. http://www.interdys.org/servlet/compose?section_id=1ypage_id=201

Jiménez, J.E. y Hernández-Valle, I. (2000). Word Identification and Reading disorders in the Spanish Language. *Journal of Learning Disabilities*, *33*, 44-60.

Jiménez, J.E., Rodríguez, C. y Ramírez, G. (2009). Spanish developmental dyslexia: Prevalence, cognitive profile and home literacy experiences. Journal of Experimental Child Psychology, 103, 167-185.

Jiménez, J.E., Guzmán, R., Rodríguez, C. y Artiles, C. (2009). Prevalencia de las dificultades específicas de aprendizaje: la dislexia en español. *Anales de Psicología*, *25*, 78-85.

Kamphaus, R.W. y Reynolds, L.R. (2013). *Test de Inteligencia Breve de Reynolds*. TEA ediciones.

Kaplan, J. P. (2011). *Massachusetts school psychologists' concerns regarding the implementation of responsiveness-to-intervention: a concerns-based adoption model approach*. (Dissertation Thesis). Northeastern University Boston.

Kavale, K. A. & Forness, S. R. (2000) What definitions of learning disability say and don't say. *Journal of Learning Disabilities,* 33, 239-256. https://doi.org/10.1177/002221940003300303

Kavale, K. A. & Flanagan, D. P. (2007). Ability-Achievement Discrepancy, Response to Intervention, and Assessment of Cognitive Abilities/Processes in Specific Learning Disability Identification: Toward a Contemporary Operational Definition (pp.130-147). Handbook of response to intervention. En S.R. Jimerson, M.K. Burns, M.K. y A.M. VanDerHeyden (eds) *Handbook of Response to Intervention*. Springer. https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/978-0-387-49053-3_10

Kavale, K. A., Spaulding, L. S. & Beam, A. P. (2009). A time to define: Making the specific learning disability definition prescribe specific learning disability. *Learning Disability Quarterly, 32,* 1, 39-48. https://doi.org/10.2307/25474661

Manga, D., y Ramos, F. (2001). Evaluación de los síndromes neuropsicológicos infantiles. *Revista de Neurología*, *32*, 7, 664-675. https://doi.org/10.33588/rn.3207.2000176

Manga, D., y Ramos, F. (2011). El legado de Luria y la neuropsicología escolar. *Psychology, Society, and Education*, *3*(1), 1-13.

Pallarés, D. (2015). Hacia una conceptualización dialógica de la neuroeducación. *Participación educativa segunda época*, *4*(7) 133-142 http://hdl.handle.net/10234/155185

Pereira, T., Rivas, R.Mª., López, S., Taboada, E. Mª. y Souto, P. (2020). EDDEA. *Escala de Detección de Dificultades Específicas de Aprendizaje*. Documento Inédito. Universidad de Santiago de Compostela.

Portellano, J. A., Mateos, R., Martínez, R., Granados, M. J., & Tapia, A. (2000). CUMANIN. *Cuestionario de madurez neuropsicológica infantil.* TEA Ediciones.

Portellano, J. A., Mateos, R., y Martínez, R. (2012). CUMANES. Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Escolar. TEA Ediciones.

Serrano, F. y Defior, S. (2005). Dyslexia in Spanish: the state of the matter. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, *2*, 13-34.

Xunta de Galicia. Consellería de Cultura, Educación e Universidade (2018). *Datos e Cifras do Ensino no Universitario*. Xunta de Galicia.

PSICOMOTRICIDADE E EDUCAÇÃO: IMPLICAÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DA CRIANÇA

Liliane Silva Câmara de Oliveira
Instituto Federal do Rio Grande do Norte (PPGEP/IFRN)
lilianecamara2007@hotmail.com

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte.
andrezza.tavares@ifrn.edu.br

Resumo

O estudo apresenta as implicações da Psicomotricidade na Educação Infantil e seus aspectos psicopedagógico para o desenvolvimento da aquisição da linguagem em crianças. Tem como como objetivo compreender a relevância da educação psicomotora nos primeiros anos de escolarização desses indivíduos, bem como a importância da ludicidade na prática pedagógica, expondo ainda, os possíveis problemas e dificuldades causados pela carência ou desvalorização da psicomotricidade no desenvolvimento da linguagem. Para alcance dos objetivos a pesquisa utilizou da metodologia qualitativa, de natureza bibliográfica partido da análise interpretativa dos dados levantados em obras teóricas, artigos científicos, livros e trabalhos de conclusão de cursos presentes em acervos físicos ou bases de dados acadêmicos virtuais como *Google scholar, Scielo* e o banco de teses e dissertações da CAPS. Tem como principais fontes de pesquisa teóricos como Piaget (1999) e Wallon (1975) , além de estudiosos como Le Boulch (1987), Lapierre (2010), Fonseca (1996), Moura (2017) e demais pesquisadores do tema. Estruturalmente o estudo apresenta de forma inicial uma breve abordagem sobre a psicomotricidade ao longo dos anos, a fim de se compreender como os primeiros estudos sobre os aspectos motores foram importantes para a educação, visando principalmente avanços no processo de aprendizagem. Em seguida aborda-se a respeito da educação psicomotora no ensino infantil, onde se destaca a relevância do desenvolvimento integral da criança, ressaltando pontos pertinentes sobre as habilidades e saberes vinculados ao ensino escolar, centralizado na psicomotricidade, como também, explanações quanto às dificuldades de aprendizagem originadas durante esta etapa de ensino e suas implicações no desenvolvimento da linguagem. E por fim apresenta-se as contribuições do brincar para o desenvolvimento psicomotor na infância, ressaltando-se a importância do brincar no espaço escolar e a influência do lúdico no desenvolvimento psicomotor dos alunos. Ao final da pesquisa foi possível compreender que a educação psicomotora possui grande valor no desenvolver das habilidades motoras, cognitivas e emocionais da criança, juntamente com o apoio da ludicidade, contribuindo para a prevenção de possíveis dificuldades de aprendizagem, originadas na infância.

Palavras-chave: Psicomotricidade, Educação Infantil, Desenvolvimento Integral.

PSYCHOMOTRICITY AND EDUCATION: IMPLICATIONS FOR THE INTEGRAL DEVELOPMENT OF THE CHILD

Abstract

This study presents the implications of Psychomotricity in Early Childhood Education and its psychopedagogical aspects for the development of language acquisition in children. The objective is to understand the relevance of psychomotor education in the early years of schooling, as well as the importance of playfulness in pedagogical practice. The study also discusses possible problems and difficulties caused by the lack or undervaluation of psychomotricity in language development. To achieve its objectives, the research employed a qualitative, bibliographical methodology, based on the interpretative analysis of data collected from theoretical works, scientific articles, books, and undergraduate theses available in physical collections or academic databases such as Google Scholar, Scielo, and the CAPES dissertations and theses repository. The main theoretical references include Piaget (1999) and Wallon (1975), as well as scholars such as Le Boulch (1987), Lapierre (2010), Fonseca (1996), Moura (2017), among others relevant to the theme. Structurally, the study begins with a brief overview of psychomotricity over the years, in order to understand how early studies on motor aspects have been important for education, especially regarding advances in the learning process. It then addresses psychomotor education in early childhood education, highlighting the relevance of the child's holistic development and pertinent points about the skills and knowledge linked to school teaching, with a focus on psychomotricity. The study also provides explanations about learning difficulties that arise at this stage and their implications for language development. Finally, it presents the contributions of play to psychomotor development in childhood, emphasizing the importance of playfulness in the school environment and the influence of play on students' psychomotor development. At the end, the research makes it possible to understand that psychomotor education has great value in fostering the development of children's motor, cognitive, and emotional skills, together with playfulness, thus contributing to the prevention of possible learning difficulties originating in childhood.

Keywords: Psychomotricity, Early Childhood Education, Holistic Development.

Introdução

O presente artigo propõe uma discussão teórica que tem como base as pesquisas realizadas por Falcão e Barreto (2009), sobre o contexto histórico da psicomotricidade; Moi e Mattos (2019) a respeito dos conceitos e fundamentos da psicomotricidade e suas relações com a educação ao longo da história; Mello (2006), através da psicomotricidade, educação e jogos infantis; Maneira e Gonçalves (2015), relativo à importância da psicomotricidade na Educação Infantil; Souza (2019), referente às Práticas lúdicas na educação infantil; Wrasse (2018) sobre a psicomotricidade no processo de ensino aprendizagem na educação infantil, entre outros. Trata-se de um recorte bibliográfico que destaca a articulação teórica realizada pelos citados autores, visando apresentar as contribuições da educação psicomotora para o desenvolvimento humano, propondo uma discussão a respeito das implicações da psicomotricidade na educação infantil. Assim, a primeira sessão que traz uma breve abordagem sobre a psicomotricidade ao longo dos anos, é possível compreender como os primeiros estudos sobre os aspectos motores foram importantes para a educação, visando principalmente avanços no processo de aprendizagem de crianças.

Em seguida há uma sessão a respeito da educação psicomotora no ensino infantil, onde se destaca a relevância do desenvolvimento integral da criança, ressaltando pontos pertinentes sobre as habilidades e saberes vinculados ao ensino escolar na Educação Infantil, centralizado na psicomotricidade, como também, explanações quanto às dificuldades de aprendizagem originadas durante esta etapa de ensino. Na última sessão sobre contribuições do brincar para o desenvolvimento psicomotor da criança, ressalta-se a importância do brincar no espaço escolar e a influência do lúdico na educação psicomotora dos alunos.

Assim, o presente artigo nos revela argumentos importantes a respeito da psicomotricidade no âmbito infantil, refletindo e destacando questões favoráveis sobre a utilização da educação psicomotora nas práticas pedagógicas e no cotidiano escolar, retratando também a brincadeira como aporte metodológico para o desenvolvimento da criança de forma ampla e expressiva.

Uma breve abordagem sobre a Psicomotricidade ao longo dos anos

Diante da imensidão e complexidade de nossa existência, o corpo humano sempre esteve em meio a descobertas, sendo extremamente valorizado e apreciado ao longo da história, principalmente quando falamos de antiguidade. Foram os grandes filósofos da Grécia antiga os primeiros à explorarem os mistérios e segredos presentes no corpo. Onde, segundo Falcão e Barreto (p. 85, 2009), Platão considerava que havia uma separação distinta entre corpo e alma, colocando o corpo apenas como lugar

de transição da existência no mundo de uma alma imortal. Enquanto Aristóteles compreendia que a alma é que põe o corpo em movimento, sendo ela a forma do corpo.

Desta maneira, a psicomotricidade nasceu possuindo uma ligação intimamente direcionada com a história do corpo, com questões referentes à alma, as sensações e questionamentos sobre nossas próprias emoções, surgindo assim os primeiros conceitos e noções sobre o psicomotor. Aristóteles também considerou as funções da ginástica como contribuintes para aprimorar o desenvolvimento espiritual do indivíduo.

> De acordo com suas ideias, a ginástica devia ser desenvolvida até o período da adolescência com exercícios não muito cansativos para não prejudicar o desenvolvimento do espírito, dando a esta uma conotação de movimento, como algo mais do que simplesmente o exercício pelo exercício (Massumi, 2005 *apud* Falcão; Barreto, 2009, p. 86).

Com o decorrer dos processos históricos, a psicomotricidade se tornava cada vez mais evidente em estudos científicos. Logo, com os avanços na área da neurofisiologia, em 1907 Dupré[1] por meio de estudos clínicos estabeleceu a síndrome da debilidade motora, compostas por fragilidades psicomotoras denominadas: sincinesias, paratomias e inabilidades. Na qual, para Falcão e Barreto (p. 87, 2009) Dupré formulou a noção de psicomotricidade através de uma linha filosófica e neurológica, fazendo uma associação estreita entre o desenvolvimento da psicomotricidade, a inteligência e a afetividade.

Em conseguinte, o médico, psicólogo e educador francês Henry Wallon (1975) trouxe grandes contribuições para a psicomotricidade, sendo possivelmente um precursor dos estudos científicos no campo psicomotor. Wallon definia o movimento como algo determinante e singular para a expressão humana, além de considerá-lo como o principal mecanismo para o psiquismo. No entanto, "há uma diferença entre os pensamentos de Wallon e Dupré", para Wallon (1975), o movimento está relacionado ao afeto, à emoção, ao meio ambiente e aos hábitos das crianças; para Dupré, a motricidade está relacionada à inteligência (Levin, 1995 *apud* Moi; Mattos, 2019, n.p).

Outros dois teóricos que também buscaram aprofundamento nos estudos relacionados aos processos de desenvolvimento psicomotor foram Piaget e Ajuriaguerra. O primeiro preocupava-se com a relação entre psicomotricidade e o desenvolvimento da inteligência em uma perspectiva evolutiva, enquanto que o segundo relaciona a evolução psicomotora ao corpo e sua relação com meio a qual o indivíduo está inserido, determinando que a criança evolua de acordo com compreensão do próprio corpo.

[1]Ernest Dupré, neurologista francês considerado uma das principais referências na área da psicomotricidade.

Diante disso, no que se refere ao surgimento da psicomotricidade no Brasil, sua aparição ocorreu de forma demorada, trazida por profissionais europeus e difundida no país durante o final dos anos 60, em algumas universidades brasileiras, sendo utilizada como proposta pedagógica para solucionar distúrbios e complementar o desenvolvimento de crianças com deficiência.

No princípio, os trabalhos elementares relacionados à psicomotricidade no país foram realizados por professores de educação física que lecionavam no ensino infantil. Onde, segundo (Negrine, 2002 *apud* Moi; Mattos, 2019) estes docentes foram de grande contribuição nas lutas para que ela se tornasse uma disciplina que integrasse o currículo dos cursos superiores, tanto em educação física, quanto nos cursos de pedagogia. Contudo, antes mesmo dos movimentos e lutas dos professores, a psicomotricidade já estava sendo desenvolvida em instituições privadas de reeducação.

Assim, diferentes estudiosos foram importantes para o aprimoramento e transformações das metodologias de ensino, especialmente na aprendizagem de crianças na primeira infância, tornando a psicomotricidade primordial no que se diz respeito aos saberes pertinentes ao esquema corporal, lateralidade, orientação temporal e espacial, além de auxiliar nos processos de aquisição da leitura e escrita.

> O papel da psicomotricidade na educação é estimular o desenvolvimento das percepções da criança e seu esquema corporal. O ato de movimentar-se fisicamente é privilegiado com o trabalho psicomotor, porém leva-o ao trabalho mental, onde é aprendido a ouvir, interpretar, imaginar, organizar, representar e passar do abstrato para o concreto. O desenvolvimento é adquirido através de suas tentativas e erros. Ela transforma seus erros em aprendizado. Portanto a atividade motora é de extrema importância no desenvolvimento da criança (Moi; Mattos, 2019).

Portanto, atualmente a psicomotricidade vem ganhando espaço, principalmente na área da educação, tendo em vista que, os educadores procuram por meio da educação psicomotora aperfeiçoar o desempenho dos discentes, facilitando a obtenção de conhecimentos, viabilizando melhorias no desenvolvimento global dos alunos, em especial no processo de alfabetização.

Educação Psicomotora no Ensino Infantil

Logo nos primeiros anos de vida a criança aprende a se expressar usando o movimento corporal, tentando se comunicar com os espaços à sua volta. Assim, ao chegar à educação infantil ela precisará ser estimulada a aprender novos conhecimentos. De tal forma, a psicomotricidade possui como objetivo central o estudo do ser humano por meio de seus movimentos, em relação ao seu universo interior e o

mundo que o cerca. Por consequência, esta ciência se faz presente no cotidiano escolar dessa criança, pois conforme Mello (2006), os componentes de ordem cognitiva, afetiva e social acompanham o ato motor, e é diante de um quadro com essas dimensões que a psicomotricidade deve atuar.

Portanto, a educação psicomotora na primeira infância, quando trabalhada de forma adequada e de acordo com as etapas de desenvolvimento do indivíduo, possui grande importância no processo de aprendizagem e consolidação do saber. Já que, a psicomotricidade pode proporcionar a criança uma melhor assimilação as aprendizagens escolares, de maneira consistente, visando estimular diversas competências e saberes do infante. Neste sentindo, se faz necessário:

> A importância crucial do desenvolvimento de atividades psicomotoras na faixa etária de 0 a 3 anos, pois, nesta idade, as crianças possuem muitas habilidades, necessitam de estímulos e mediação para aprimorá-las. Assim sendo, o trabalho com esta faixa etária na Educação Infantil não deve se restringir apenas ao cuidado, pois deste modo estaria se subestimando as capacidades do sujeito (Maneira; Gonçalves, 2015, p. 16881).

Tendo em vista que, os primeiros anos de vida de uma criança são decisivos para sua maturação cerebral, pois, é aproximadamente aos dois anos que a maioria dos indivíduos começa a definir sua lateralidade, e consecutivamente aos três, passa a obter as características básicas da sua própria personalidade. Desta maneira, se faz necessário na educação infantil um trabalho pedagógico que contemple as áreas psicomotoras, com elaboração de atividades que possam desenvolver as diferentes classificações de coordenação motora (global, fina e viso-motora), a organização espacial e temporal, assim como os aspectos que envolvem a lateralidade do docente, uma vez que, a criança precisa ser estimulada para poder moldar sua personalidade, enquanto o professor por meio de intervenções, tem o papel de mediador desse processo.

Com base nessa concepção, de acordo com Maneira e Gonçalves (2015, p. 16882) o trabalho psicomotor auxilia de modo significativo o processo de aprendizagem na primeira infância, pois com o exercício de tais atividades o professor terá a possibilidade de interagir com a criança, de manter um contato direto e afetuoso com esta. Desta forma, professores que lecionam no ensino infantil poderão com subsídio da educação psicomotora, contribuir para as construções de vínculos afetivos, habilidades motoras e cognitivas desde os primeiros anos de vida da criança.

É relevante destacar que, o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI), com base na concepção sobre motricidade infantil desenvolvida por Henri Wallon (1975), apresenta que:

> O movimento para a criança pequena significa muito mais do que mexer partes do corpo ou deslocar-se no espaço. A criança se expressa e se comunica por meio dos gestos e das mímicas faciais e interage utilizando fortemente o apoio do corpo. A dimensão corporal integra-se ao conjunto da atividade da criança. O ato motor faz-se presente em suas funções expressiva, instrumental ou de sustentação às posturas e aos gestos (Brasil, 1998, p.18).

Diante disso, os movimentos corporais ajudam a criança a expressar-se de forma livre e espontânea, permitindo-a articular formas dinâmicas de comunicação, expandindo sua capacidade de interação com o meio social. Logo, após superar a fase das relações interpessoais, a criança inicia a dimensão objetiva da motricidade, que corresponde as atribuições necessárias para agir nos diversos espaços nos quais esteja inserida.

Por conseguinte, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), estrutura o currículo da Educação Infantil em cinco campos de experiência. Um desses campos é denominado de "Corpo, gestos e movimentos", descrito no referido documento da seguinte maneira:

> Com o corpo (por meio dos sentidos, gestos, movimentos impulsivos ou intencionais, coordenados ou espontâneos), as crianças, desde cedo, exploram o mundo, o espaço e os objetos do seu entorno, estabelecem relações, expressam-se, brincam e produzem conhecimentos sobre si, sobre o outro, sobre o universo social e cultural, tornando-se, progressivamente, conscientes dessa corporeidade. Por meio das diferentes linguagens, como a música, a dança, o teatro, as brincadeiras de faz de conta, elas se comunicam e se expressam no entrelaçamento entre corpo, emoção e linguagem. As crianças conhecem e reconhecem as sensações e funções de seu corpo e, com seus gestos e movimentos, identificam suas potencialidades e seus limites, desenvolvendo, ao mesmo tempo, a consciência sobre o que é seguro e o que pode ser um risco à sua integridade física (Brasil, 2018, p. 40 e 41).

A BNCC expõe, portanto, a importância do desenvolvimento motor da criança, com o objetivo de proporcionar saberes, descobertas e oportunidades, enriquecidas de conhecimentos que, juntamente com o lúdico, possam ampliar um extenso repertório de aprendizagens direcionadas para a exploração dos movimentos corporais, dos sentidos e sensações.

Como exposto anteriormente, a educação psicomotora auxilia no desenvolvimento infantil, por resultar em grandes benefícios para aprendizagem da criança. Entretanto, quando ocorre a ausência de metodologias apropriadas para cada faixa etária ou mau aproveitamento dessa ciência no ensino infantil,

as chances de déficits no aprendizado podem surgir, ocasionando em muitos casos, atrasos na aquisição dos conhecimentos escolares.

Para Wrasse (2018) é no espaço escolar que a criança estabelece seu desenvolvimento educacional, portanto, é fundamental que os docentes estejam atentos a tal processo, já que, é papel do professor conduzir o infante ao aprendizado, por meio de observações e analises, buscando aprimorar metodologias que facilitem obtenção de conhecimentos e saberes. Além disso, a escola também é um ambiente onde os pais direcionam uma responsabilidade incondicional aos educadores.

Com isto, pode-se entender a importância de um trabalho consistente, direcionado para as habilidades psicomotoras, cognitivas e afetivas da criança. O docente precisa compreender a relevância de metodologias que visem estimular o aluno, focando em suas diversas aptidões, procurando respeitar as distintas vertentes do desenvolvimento infantil e educando a criança de maneira preventiva, para que assim, possa reduzir possíveis riscos de intervenções psicopedagógicas no campo das dificuldades de aprendizagem.

Observa-se que as dificuldades de aprendizagem têm início nos primeiros anos de vida da criança, ou seja, é na infância que se originam alguns tipos de distúrbios psicomotores, podendo trazer diversos problemas de aprendizagem, afetando também o comportamento, tendo vista que, o psicomotor está intimamente ligado aos aspectos afetivos da criança. Consequentemente, defasagens na estimulação do cérebro podem dar origem a inconformidades, disfunções e distúrbios psicomotores, afetando diretamente o processo de inserção do indivíduo no meio social.

Desta forma, a família também possui grande importância no processo de aprendizagem dos filhos, principalmente para aqueles que apresentam dificuldades. Para tanto, é necessário que pais e professores trabalhem em conjunto, entendam as contribuições da educação psicomotora, ajudando a criança a progredir em seu desenvolvimento de forma integral.

Contribuições do brincar para o desenvolvimento psicomotor da criança

A necessidade do brincar é inerente a criança desde o nascimento, portanto, entende-se que o direito de brincar caracteriza a infância. Logo, na perspectiva de Souza (2019, p. 7), a função do brincar não está no brinquedo ou no material usado, mas sim a atitude subjetiva que a criança demonstra na brincadeira e no tipo de atividade exercida na hora da brincadeira. Quando a criança não pode experiênciar atividades que explorem a satisfação e contentamento no ato de brincar, é provável que tal carência possa ocasionar no infante desordem no que se refere ao comportamento.

Toda criança precisa ser incentivada e estimulada a brincar, respeitando cada fase de desenvolvimento, pois a brincadeira passa por modificações, evoluindo, portanto, a forma do brincar. Assim, ao brincar a criança está interagindo com o mundo a sua volta e prosperando em seu processo educativo, já que, a brincadeira favorece avanços no que se refere aos movimentos corporais, intelecto e emocional de todo ou qualquer ser humano, desde que seja exercida em sua forma plena.

É na Educação Infantil que atividades lúdicas são realizadas, possibilitando a criança fazer muitas descobertas, explorar possibilidades e saberes essenciais para desenvolver suas diferentes habilidades e conhecimentos, fortalecendo o aspecto cognitivo, proporcionando-a múltiplas aprendizagens. Porém, o lúdico deve estar integrado à ao desenvolvimento psicomotor da criança, preferencialmente, antes mesmo de sua inserção em uma instituição escolar, pois quanto mais cedo o contato dela com instrumentos educativos que possibilitem o prazer e a diversão em aprender por meio da brincadeira, maior as chances de diferentes aprendizagens serem consolidadas.

> A ludicidade/brincadeira possui uma característica inseparável, sua linguagem pode ser compreendida de maneira clara e objetiva e também representa para a criança um fator muito importante para o desenvolvimento social, interpessoal, inter-relacional e interfamiliar, assim assimilação durante as aulas se torna mais fácil (Arruda; Silva, 2009, P. 43).

Não há como negar que o brincar está presente no desenvolvimento de qualquer criança, está nas formas diversificadas de alteração do comportamento infantil, nas configurações da personalidade, nas interações com os outros e no meio em que vive, assim como está presente nos valores, na motivação, nas formas de agir e pensar, como também, nas manifestações das emoções. A brincadeira traz consigo múltiplas formas de expressão e aprendizagens para a criança, ensina desde cedo à importância do lúdico, do prazer em criar novos mundos projetados naquilo que ela vivência. O brincar também estimula a imaginação, além contribuir positivamente nas diferentes formas de relações que o indivíduo terá durante toda sua infância.

Segundo Arruda e Silva (2009) outro fator bastante relevante no desenvolvimento infantil são os problemas que envolvem a carência de estímulos e práticas que contemplem a evolução motora, pois tal aspecto, quando esquecido ou desvalorizado durante a primeira infância, potencializa a ocorrência de graves problemas no decorrer do processo de desenvolvimento da criança, podendo apresentar atraso intelectual, causando dificuldades não apenas no espaço escolar, como também em sua vida social.

Desta maneira, a ludicidade na Educação Infantil é necessária por facilitar a aprendizagem do aluno, favorecendo no enriquecimento de sua criatividade e imaginação, sendo uma grande aliada no desenvolvimento psicomotor da criança, propiciando atividades, jogos e brincadeira, que exploram

questões cognitivas e afetivas, habilidades ligadas à lateralidade, coordenação motora, orientação temporal/espacial e esquema corporal, entre tantas outras.

É notória a importante que a brincadeira traz para a Educação Infantil, porém esta não deve ser percebida, exclusivamente em seu caráter funcional, contribuindo para melhorar aspectos relacionados às aprendizagens cognitivas, mas o ato de brincar também deve ser entendido como algo que satisfaça as necessidades básicas da criança, como as vivências proporcionadas pela brincadeira, assim como afirma Souza (2019, p.16 a 17):

> Durante as brincadeiras a criança utiliza seu corpo e o movimento como forma de interagir com outras e com o meio, produzindo culturas. Essas culturas estão embasadas em valores com a ludicidade, a criatividade e nas suas experiências de movimento. Desta forma entende-se que as práticas escolares devem respeitar e compreender o universo infantil, desenvolvendo na criança a capacidade de produzir conhecimentos fundamentais para seu próprio caráter. Durante o brincar as crianças aprendem umas com as outras e se desenvolvem como seres sociais, que pensam que possuem atitudes, que geram novas capacidades, que desenvolvem novas habilidades de descoberta do mundo (Souza, p.16 a 17).

A ludicidade é, portanto, fundamental para a aprendizagem e desenvolvimento infantil, sendo uma forte aliada da psicomotricidade, auxiliando principalmente na formação integral da criança, moldando habilidades e construindo conhecimentos de forma prazerosa e consistente. Logo, o brincar proporciona aos alunos possibilidades para que eles possam aprender, cada um de sua maneira, ao mesmo tempo que abarca as dimensões do psicomotor, da cognição e afetividade, de acordo com faixa etária de cada criança, buscando por meio do lúdico consolidar aprendizagens verdadeiramente significativas.

Considerações Finais

A elaboração deste trabalho possibilitou analisar, por meio de uma revisão bibliográfica, as implicações da psicomotricidade no âmbito da Educação Infantil. O presente estudo, revelou a importância da educação psicomotora como catalisadora no que diz respeito ao desenvolvimento integral da criança durante seus primeiros anos de vida, sendo fundamental no cotidiano escolar por trazer contribuições consideráveis para a aprendizagem do aluno, se mostrando, portanto, essencial para o crescimento cognitivo, afetivo e motor da criança.

Percebendo que a Educação Infantil é uma das etapas primordiais da educação básica, e a psicomotricidade uma ciência que auxilia no processo de aquisição dos conhecimentos, diante das pesquisas de diferentes autores, foi possível compreender a relevância dos aspectos psicomotores não apenas no que se refere ao enriquecimento de saberes, como também suas contribuições relacionadas a diminuição de falhas na aprendizagem, evitando futuros déficit e/ou dificuldades, já que estes normalmente originam-se durante a alfabetização.

Diante dos estudos acerca das aprendizagens voltadas para qualidade do ensino infantil, a psicomotricidade se apresenta intimamente vinculada as práticas lúdicas, pois através de conteúdos que estimulem a criança, garantem um melhor processamento das informações, aperfeiçoando saberes por meio dos sentidos, utilizando materiais concretos com o objetivo de aprimorar a construção dos conhecimentos e capacidades do infante.

Nesse sentido, o docente juntamente com a escola e a família devem trabalhar em harmonia, compreendendo que os aspectos psicomotores durante os primeiros anos de vida da criança são primordiais para seu desenvolvimento integral, desta forma, juntos podem oferecer ao aluno a oportunidade de se desenvolver de maneira ampla e eficiente, oportunizando uma base educacional consistente e posteriormente eficaz.

Referencias

Arruda, K. M. F. de, & Silva, E. A. A. (2009). Desenvolvimento motor na educação infantil através da ludicidade. *Connection line: Revista eletrônica do UNIVAG*, *(número 4)*.

Brasil. Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. (1998). *Referencial curricular nacional para a educação infantil*. MEC/SEF.

Brasil. Ministério da Educação. (2018). *Base nacional comum curricular*. Ministério da Educação.

Falcão, H. T. F., & Barreto, M. A. M. (2009). Breve histórico da psicomotricidade. *Ensino, Saúde e Ambiente*, *2*(2), 84–96.

Fonseca, V. (1996). *Psicomotricidade* (4a ed.). Martins Fontes.

Lapierre, A. (2010). *Da psicomotricidade relacional à análise corporal da relação*. Ed. UFPR.

Le Boulch, J. (1987). *Educação psicomotora: A psicocinética na idade escolar*. Penso.

Maneira, F. M., & Gonçalves, E. C. (2015, 26–29 de outubro). A importância da psicomotricidade na educação infantil. Trabalho apresentado no *EDUCERE - XII Congresso Nacional de Educação*, Curitiba, PR.

Mello, A. M. (2006). *Psicomotricidade, educação e jogos infantis* (6a ed.). Ibrasa.

Moi, R. S., & Mattos, M. S. (2019, 21–25 de outubro). Um breve histórico, conceitos e fundamentos da psicomotricidade e sua relação com a educação. In *Anais do 2º Encontro Internacional História & Parcerias, 6º Seminário Fluminense de Pós-Graduandos em História e 5ª Jornada do Programa de Pós-Graduação em História das Ciências e da Saúde*.

Moura, M. O., *et al.* (2017). Atividade orientadora de ensino: Unidade entre ensino e aprendizagem. In M. O. Moura (Org.), *Educação escolar e pesquisa na teoria histórico-cultural*. Loyola.

Piaget, J. (1999). *A psicologia da criança* (M. H. Mendes, Trad.; 3a ed.). Bertrand Brasil.

Souza, M. L. (2019). *Práticas lúdicas na educação infantil*. Clube de Autores.

Wallon, H. (1975). *A evolução psicológica da criança* (L. A. T. Costa, Trad.; 4a ed.). Bertrand Brasil.

Wrasse, C. L. (2018). A psicomotricidade no processo de ensino-aprendizagem na educação infantil. *Revista Eletrônica Científica Inovação e Tecnologia*, *9*(24), 169–183.

PERCEÇÕES DE ALUNOS SOBRE STEAM NA APRENDIZAGEM DE FUNÇÕES

Sara Gonçalves
CIEd, Universidade do Minho
sara.goncalves.1703@gmail.com

Floriano Viseu
CIEd, Universidade do Minho
fviseu@ie.uminho.pt

Resumo

As orientações atuais para o ensino da Matemática recomendam a promoção de contextos interdisciplinares, sendo a metodologia STEAM particularmente valorizada. Esta metodologia visa a integração das áreas de conhecimento de Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática, através da resolução colaborativa de problemas com base em cenários do mundo real. Tais princípios levaram à implementação, por parte de uma futura professora de Matemática, de uma sequência de STEAM no âmbito da sua intervenção pedagógica. A adoção desta metodologia ocorreu numa turma de 11.º ano do curso científico-humanístico de Ciências e Tecnologias no estudo de funções reais de variável real. Criando uma ligação entre as áreas de conhecimento, a experiência foi inspirada numa missão real da NASA denominada de VIPER, que constituiu o contexto do mundo real presente nas tarefas criadas para a sequência de STEAM aplicada nas aulas. Este estudo teve como objetivo identificar as perceções de alunos sobre as estratégias de aprendizagem de funções através da aplicação da metodologia STEAM. Na concretização deste objetivo, procura-se responder às seguintes questões de investigação: (1) Que áreas de conhecimento são identificadas pelos alunos nas atividades que realizam? (2) Como se sentem os alunos face à utilização da metodologia STEAM para o estudo de funções? (3) Que vantagens e desvantagens apontam os alunos acerca da metodologia STEAM? Atendendo à natureza do objetivo deste estudo, adotou-se uma abordagem mista e interpretativa na procura de descrever e interpretar os significados que os alunos dão às ações em que se envolveram. Os dados foram recolhidos através de questões síntese colocadas no final das aulas e de questionários. Relativamente às áreas do conhecimento envolvidas, os alunos destacam predominantemente a ligação entre Ciências e Matemática, embora também reconheçam a presença das restantes áreas nas atividades realizadas. A maior parte dos alunos apreciou trabalhar com atividades STEAM, considerando que esta metodologia tornou as aulas interessantes e dinâmicas, proporcionou o seu desenvolvimento pessoal, favoreceu a aprendizagem de funções, inclusivamente noutras áreas de conhecimento, e contribuiu para a sua preparação para o futuro. Relativamente às desvantagens, salientam que a adoção da metodologia gerou alguma agitação nas aulas e que o tempo das aulas os limitou a dar resposta às tarefas propostas.

Palavras-chave: STEAM, perceções dos alunos, funções, aprendizagem

Introdução

No atual paradigma, tal como salientam Sieińska e Ordza (2022), o trabalho dos alunos tende a resumir-se à reprodução daquilo que lhes é ensinado. É frequente que o ensino da Matemática se centre na memorização e no cálculo, não na resolução de problemas (Akmal & Asikin, 2021). Coffland e Xie (2015) consideram que o currículo atual apresenta três separações cuja eliminação é necessária: (1) entre a Matemática e a vida real; (2) entre áreas da própria Matemática; e (3) entre a Matemática e outras disciplinas. Akmal e Asikin (2021) frisam inclusivamente que a metodologia STEAM surge exatamente como uma resposta a essa limitação, ao promover a ligação da Matemática com contextos reais e significativos.

A metodologia STEAM constitui uma expansão da sua percussora, STEM, acrónimo inglês que representa Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática, posteriormente redefinido por Yatman para incluir a área das Artes (Leal et al., 2024). Este acréscimo, cria uma oportunidade de valorizar a inovação e o design (Watson, 2020), incorporando em STEM a criatividade, o pensamento crítico, a comunicação e a colaboração (Leal et al., 2024).

O modelo conceptual de STEAM estrutura-se em três dimensões fundamentais: (1) o ambiente da sala de aula, com cenários autênticos de resolução de problemas (Quigley et al., 2019b) e experiências próximas das práticas profissionais (Gibbons & Seo, 2021); (2) a integração disciplinar, que respeita a especificidade de cada área do conhecimento (Henriksen et al., 2019); e (3) o desenvolvimento de competências cognitivas, interativas e criativas na resolução de problemas (Quigley et al., 2019a). Na primeira vertente, o ambiente de sala de aula, salienta-se que a aula tradicional de Matemática nem sempre favorece a criatividade dos alunos, pelo que a metodologia STEAM oferece uma alternativa à abordagem tradicional, desafiando os estudantes a abordar problemas sob diferentes perspetivas: científica, tecnológica, de engenharia, matemática e artística. (Akmal & Asikin, 2021). A integração disciplinar na implementação de STEAM deve ocorrer de forma natural e significativa, evitando associações forçadas entre conteúdos apenas para cumprir objetivos curriculares (Quigley et al., 2019a). Akmal e Asikin (2021) enfatizam a relevância de que, na aula de Matemática, se mantenha o foco nos conteúdos matemáticos, compreendendo o seu papel central na integração das restantes áreas, contribuindo de forma eficaz para o sucesso da metodologia. Por fim, os problemas interdisciplinares abordados nas aulas STEAM potenciam a perceção dos alunos sobre a ligação entre diferentes áreas do saber (Coffland & Xie, 2015), reforçando a compreensão matemática e preparando-os para contextos profissionais futuros (Deniz & Kurt, 2022). Projetos STEAM promovem também a colaboração, incentivando os alunos a partilhar responsabilidades, a resolver conflitos e a comunicar de forma eficaz

(Akmal & Asikin, 2021; Jackson et al., 2020). Desta forma, a adoção de STEAM ajuda a promover capacidades cognitivas, interativas e criativas (Quigley et al., 2019a).

De facto, nas recentes reformas dos programas escolares de Matemática tem ganho especial destaque a interligação dos diferentes saberes. Neste âmbito, o atual programa de Matemática para o Ensino Secundário recomenda "que os alunos se envolvam na resolução de questões e problemas autênticos em contextos de interdisciplinaridade (nomeadamente, numa perspetiva integradora de STEAM)" (MEC, 2023, p. 7). Tais pressupostos fazem emergir a importância da experimentação da metodologia STEAM e de estudar as perceções que os alunos formam ao contactar com esta metodologia. É por esta razão que o objetivo deste estudo consiste em identificar as perceções de alunos sobre as atividades de aprendizagem de funções através da aplicação da metodologia STEAM. Na concretização deste objetivo procura-se responder às seguintes questões de investigação: (1) Que áreas de conhecimento são identificadas pelos alunos nas atividades que realizam?; (2) Como se sentem os alunos face à utilização da metodologia STEAM no estudo de funções?; e (3) Que vantagens e desvantagens apontam os alunos acerca da metodologia STEAM?

Método

Dada a natureza do objetivo deste estudo, adotou-se uma abordagem mista e interpretativa na procura de descrever e interpretar os significados que os alunos dão às ações em que se envolveram (McMillan & Schumacher, 2014).

Participantes

O estudo foi realizado durante três aulas de Matemática A da intervenção pedagógica de uma futura professora de Matemática numa escola pertencente ao distrito de Braga onde estudavam alunos do 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário. A turma, de 22 alunos, frequentava o 11.º ano do curso de Ciências e Tecnologia com as disciplinas opcionais de Física e Química A e Geometria Descritiva A. As idades dos alunos variavam entre os 16 e os 17 anos. Estes alunos revelaram um bom desempenho académico, inclusive na disciplina de Matemática A, onde a média alcançada pela turma foi de 15,23 valores.

Métodos de recolha e análise de dados

Para a organização deste estudo, os dados foram recolhidos através de questões-síntese e questionários. No final de cada aula, recolheu-se por escrito a opinião dos alunos através das questões-

síntese: 1) Quais os conteúdos matemáticos estudados na aula de hoje?; 2) Que conhecimentos e capacidades de outras áreas (além de Matemática) sentiste que mobilizaste na aula de hoje?; 3) Que vantagens e desvantagens identificaste na metodologia adotada na aula?

No início da experiência aplicou-se o Questionário Inicial para obter informações que permitissem ajustar as atividades aos interesses dos alunos, tornando o design instrucional apropriado às características da turma (Stroud & Baines, 2019). O segundo questionário (Questionário Final) teve como finalidade conhecer as perceções dos alunos sobre o contributo das estratégias de ensino aplicadas na sua aprendizagem. Ambos foram validados por dois peritos na área da Educação Matemática e eram constituídos por vários tipos de questões abertas e fechadas. Um exemplo são as afirmações para expressar concordância através de uma escala do tipo Likert, sem opção de neutralidade, uma estratégia que pode gerar resultados que refletem de forma mais verdadeira a opinião dos alunos (Krosnik et al., 2002). As respostas dadas foram convertidas para uma escala numérica ('Discordo Totalmente'=1, 'Discordo'=2, 'Concordo'=3, 'Concordo Totalmente'=4). Para não restringir as possibilidades de resposta (Chaer et al., 2011), os questionários foram complementados com questões abertas, onde os alunos são identificados através do indicador 'A#', em que '$\#\in \{1,2,3,\dots,22\}$'.

Os dados provenientes do Questionário Final foram avaliados no sentido de apurar se existiam diferenças relativamente a grupos diferentes na turma. As respostas dos alunos foram divididas consoante a classificação final obtida à disciplina de Matemática A: o 'Grupo 1', com os alunos de classificação entre 10 e 14 valores (nenhum aluno obteve uma classificação negativa); e o 'Grupo 2', com os alunos com classificação igual ou superior a 15 valores. A análise destes dados foi realizada com o software 'Microsoft® Excel para Mac', versão 16.80, utilizado para o cálculo de medidas estatísticas descritivas, nomeadamente média aritmética e desvio padrão, aplicadas às variáveis recolhidas por via do questionário. Para os dados quantitativos, foi realizada uma análise de conteúdo que foi contemplada nos resultados através de tabelas e de frequências que agrupam respostas da mesma índole. A triangulação dos dados permitiu estabelecer dimensões em torno das respostas dadas pelos alunos nos diferentes momentos: (i) áreas de conhecimento identificadas pelos alunos; (ii) perceções dos alunos sobre o estudo de funções recorrendo à metodologia STEAM; e (iii) vantagens e desvantagens da adoção de STEAM.

Realça-se que foram obtidas as autorizações necessárias para a recolha de dados, assim como se seguiram os princípios éticos da investigação educacional, conforme delineado pela AERA (2011), garantindo a confidencialidade e o anonimato de todos os participantes.

Resultados

A análise e interpretação dos dados é realizada segundo as dimensões contempladas.

Áreas de conhecimento identificadas pelos alunos

Na resolução das tarefas propostas, a maior dos alunos identificou áreas de conhecimento, capacidades e conteúdos que utilizaram e que consideraram exteriores à área de Matemática, tal como se observa na Tabela 1. A disciplina de Física e Química e conceitos a esta associados foram mencionada nas três aulas, tornando as Ciências na área de conhecimento identificada mais frequentemente. A Tecnologia surge, na Aula 2, através da menção da calculadora. Um cenário idêntico ocorre com a área de Engenharia, realçada não só através do próprio nome desta área, como também através da referência à montagem ou construção do carrinho. As Artes não foram nomeadas diretamente por ninguém, ainda que na Aula 1, dois alunos frisem a vertente da interpretação ou a disciplina de Português na sequência da leitura de um piema (composição poética relacionada com o número pi) e de trechos de uma obra. Também na Aula 2, um aluno menciona o design na construção dos carrinhos. Apesar de não constituírem áreas de conhecimento, os alunos enfatizam a cooperação, o trabalho em equipa e a capacidade de relacionar conhecimentos na Aula 1; o trabalho em grupo, a dinâmica de grupo e o respeito pela opinião dos outros na Aula 2; assim como o trabalho em equipa na Aula 3.

Tabela 1

Áreas de conhecimento, capacidades e conteúdos identificados nas questões-síntese

Aula 1		Aula 2		Aula 3	
Física / Física e Química	17	Física / Física e Química	18	Física	13
Energia mecânica	4	Gráficos posição-tempo	6	Química	8
Força gravitacional	3	Mecânica / construção do carrinho	5	Velocidade	3
Trabalho em equipa	2	Velocidade	4	Gráficos posição-tempo / velocidade-tempo	3
Interpretação / português	2	Manusear a calculadora	2		
Capacidades de Raciocínio	1	Trabalho de grupo	2	Equações de posição / velocidade	2
Energia potencial gravítica e Energia cinética	1	Dinâmica de grupo	1	Reaproveitamento da água salgada / dessalinização	2
		Deslocamento	1		
Lei da Gravitação Universal	1	Gravidade lunar	1	Nenhuma	2
Capacidades Científicas	1	Design	1	Salinidade	1
Relacionar conhecimentos	1	Engenharia	1	Trajetória	1
Cooperação	1	Português	1	Trabalho em equipa	1
		Respeitar a opinião dos outros	1		

A Matemática faz parte das menções dos alunos através das respostas relativas à última pergunta das questões-síntese, que foram compiladas na Tabela 2. Nas três aulas, os alunos identificaram as funções como um dos conteúdos abordados. Na Aula 1, os alunos mencionaram as funções racionais, as equações e as equações irracionais. Nas Aulas 2 e 3, por sua vez, existiu um destaque para a identificação do conceito de derivada.

Tabela 2

Conteúdos matemáticos identificados pelos alunos nas questões-síntese

Aula 1		Aula 3		Aula 4	
Funções	12	Derivada	16	Derivadas	20
Equações	6	Taxa de variação	10	Funções	8
Funções racionais	4	Funções	5	Máximos e mínimos	3
Equações racionais	2	Declive de uma reta	5	Análise de gráficos	2
		Visualização/Análise gráficos	4	Regras de derivação	1
		Velocidade	3	Interpretação geométrica de derivada	1
		Cinemática do ponto	1		

Interpelados novamente no Questionário Final sobre as áreas de conhecimento identificadas nas aulas, as respostas dos alunos encontram-se compilados na Tabela 3. Da análise da tabela, é percetível que na resolução das tarefas propostas, os alunos do Grupo 1 destacaram a presença da área de Matemática, cenário que não ocorreu com os alunos do Grupo 2 que referiram com maior frequência as Ciências. Na realização de composições poéticas/artísticas assiste-se a um consenso por parte dos alunos relativamente à presença das Artes, destacada pelos alunos de ambos os grupos. Na construção do carrinho, o realce foi dado à Engenharia, agora identificada por todos os alunos da turma. Por fim, na realização da experiência com o carrinho, recorrendo, para isso, à calculadora gráfica e ao sensor CBR, a maioria dos alunos destacou a presença da Tecnologia (oito no Grupo 1 e dez no Grupo 2). De uma forma geral, a turma indicou a presença das áreas de Matemática e Ciências em todos os momentos da adoção de STEAM e compreende-se que a presença de todas as áreas do conhecimento é reconhecida em pelo menos um dos momentos.

Tabela 3

Frequência da identificação das áreas de conhecimento de STEAM em diferentes momentos

Momento	Área	Grupo 1 ($n \leq 14$)	Grupo 2 ($n \geq 15$)	Total:	Momento	Área	Grupo 1 ($n \leq 14$)	Grupo 2 ($n \geq 15$)	Total:
Resolução de tarefas	S	5	8	13	Construção de um carrinho	S	2	1	3
	T	3	4	7		T	2	0	2
	E	6	1	7		E	11	11	22
	A	1	0	1		A	2	2	4
	M	11	7	18		M	4	1	5
Elaboração de poemas / desenhos	S	3	4	7	Realização de uma experiência com o carrinho	S	4	0	4
	T	1	0	1		T	8	10	18
	E	0	0	0		E	1	2	3
	A	9	8	17		A	1	0	1
	M	4	1	5		M	7	3	10

STEAM no estudo de funções

No Questionário Final, os alunos expressaram o grau de concordância face a um conjunto de afirmações, conforme apresentado na Tabela 4.

Tabela 4

Opiniões expressas pelos alunos face a várias afirmações presentes no Questionário Final

Afirmação	Grupo 1 ($n \leq 14$)				Grupo 2 ($n \geq 15$)			
	DT/D	C/CT	$\bar{x}$	s	DT/D	C/CT	$\bar{x}$	s
1. A abordagem adotada permitiu-me ver novas aplicações das funções no mundo.	18%	82%	3.27	0.786	27%	73%	2.82	0.874
2. A abordagem adotada contribuiu para o aumento do meu interesse nas aulas sobre funções.	0%	100%	3.27	0.467	64%	36%	2.45	0.688
3. A abordagem adotada nas aulas é irrelevante para o estudo de funções.	55%	45%	2.09	0.944	100%	0%	1.64	0.505
4. O trabalho em grupo ajudou-me a compreender melhor os conteúdos sobre funções estudados na aula.	27%	73%	3.09	1.044	27%	73%	2.82	0.603
5. Não senti que a dinâmica das aulas tivesse sido benéfica para a minha aprendizagem do tema de funções.	82%	18%	2.00	0.632	55%	45%	2.45	0.820
6. Senti que a dinâmica experienciada nas aulas me ajudou a compreender melhor os conteúdos sobre funções.	9%	91%	3.18	0.603	27%	73%	2.82	0.603
7. Ao longo das aulas, senti-me cativado a realizar as tarefas sobre funções.	18%	82%	2.91	0.539	27%	73%	2.82	0.603
8. As tarefas propostas aumentaram o meu interesse pelo estudo de funções.	45%	55%	2.73	0.786	55%	45%	2.27	1.009

No geral, os alunos mostraram uma opinião favorável quanto utilização da metodologia STEAM no estudo do tema de funções, considerando-a relevante para a aprendizagem (afirmações 1, 3, 5 e 6). Verificaram-se, no entanto, diferenças entre os dois grupos de alunos. Os alunos com classificações mais baixas mostraram maior concordância com os benefícios da metodologia (afirmações 2, 5 e 6). Estes alunos mostraram-se mais cativados pela realização das tarefas que aumentaram o interesse pelo tema (afirmações 7 e 8). O Grupo 2 evidencia mais o impacto da metodologia. Os dois grupos de alunos salientam de igual forma o trabalho de grupo como uma estratégia que os ajudou a compreender os

conteúdos (afirmação 4).

Em ambos os questionários, os alunos manifestaram-se ainda relativamente à integração das diferentes áreas de conhecimento. Os resultados obtidos foram analisados não só relativamente à totalidade da turma (Total Inicial, relativo ao Questionário Inicial, e Total Final, relativo ao Questionário Final), como também, relativamente aos dois grupos de alunos criados, (dados do Questionário Final) conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5

Opiniões dos alunos face à integração de várias áreas de conhecimento

Integração das diferentes áreas de conhecimento	Total Inicial		Total Final		Grupo 1 $(n \leq 14)$		Grupo 2 $(n \geq 15)$	
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Numa nova experiência semelhante	—	—	18%	82%	9%	91%	27%	73%
Na aula de Matemática	55%	45%	32%	68%	18%	82%	45%	55%
Num projeto em que participariam	45%	55%	27%	73%	18%	82%	36%	64%

A maioria dos alunos da turma menciona que gostaria de voltar a ter aulas que integrassem diferentes áreas de conhecimento. As justificações abrangem tópicos como tornar a aula mais divertida, a aquisição de conhecimentos em múltiplas áreas em simultâneo, a promoção da compreensão, a ligação dos conteúdos estudados ao quotidiano e uma melhor preparação para o futuro (Tabela 6).

Tabela 6

Justificações dos alunos para participação numa experiência semelhante

Alunos que gostariam de repetir a experiência		Alunos que não gostariam de repetir a experiência	
Aulas divertidas/interessantes/envolventes	10	Aulas não produtivas/úteis	2
Torna os conhecimentos adquiridos mais abrangentes	6	Afasta a resolução de exercícios tipo teste/exame	1
Permite ligar os conteúdos lecionados ao quotidiano	2	Não consegue reter informação com a aula	1
Ajuda a compreender os conteúdos	2		
Ajuda a preparar o futuro	1		

A percentagem de alunos que referiu estar predisposto à presença de todas as áreas do conhecimento nas aulas de Matemática aumentou em 23%. Os alunos apontam que a presença das áreas contribui para "dinamizar a disciplina" (A5), sendo que a aula "englobaria mais conhecimento" (A20) (Tabela 7). Os alunos que rejeitaram esta proposta afirmam não concordarem com a presença de todas as áreas (Artes são realçadas por três deles) e as aulas seriam confusas, menos produtivas.

Tabela 7

Justificações dos alunos para integração das áreas de conhecimento na aula de Matemática

Alunos que gostariam da integração na aula		Alunos que não gostariam da integração na aula	
Torna a aula mais interessante/dinâmica	6	Só algumas áreas / sem Artes	4
Desenvolve conhecimentos de mais áreas	6	Seria confuso/desnecessário	2
Permite aplicar conhecimentos a situações reais	2	Não consegue reter informação com a aula	1
Permite fugir da Matemática pura	1	Não é tão produtivo	1

Tal como consta na Tabela 5, existiu um aumento da disponibilidade para participar num projeto com as cinco áreas de 18%. Nas justificações dos alunos surgem a possibilidade de "expandir o conhecimento" (A1), que seria "interessante" (A21), ou que ajudaria a "obter mais experiência" (A20) (Tabela 8). Os alunos que não gostariam de participar em tais projetos referiram como justificação a falta

de tempo, de interesse ou as dificuldades que teriam.

Tabela 8

Justificações dos alunos para integração das áreas de conhecimento num projeto

Alunos que gostariam da integração num projeto		Alunos que não gostariam da integração num projeto	
Permite adquirir conhecimento em mais áreas	6	Falta de tempo/disponibilidade	2
Seria divertido/interessante	6	Sem interesse / Interesse só em algumas áreas	2
As áreas são interessantes	3	Não consegue reter informação com a integração	1
Aumenta a experiência / promove novas experiências	2		
Ajuda a refletir sobre o futuro	1		

Quanto às diferenças entre os dois grupos de alunos, presentes na Tabela 5, verifica-se que os alunos do Grupo 1 estavam mais propensos a aceitar qualquer uma das propostas do que os alunos pertencentes ao Grupo 2.

Vantagens e desvantagens de STEAM

Nas questões-aula, os alunos manifestaram as suas opiniões face às vantagens e desvantagens da aplicação de STEAM, categorizadas e sintetizadas na Tabela 9.

Tabela 9

Vantagens e desvantagens de STEAM apontadas pelos alunos nas questões-síntese

	Vantagens		Desvantagens	
Aula 1	Ver aplicações do tema em situações reais	5	Envolvia teorias da física que não estavam de acordo com a realidade	1
	Associação de conceitos de duas disciplinas	3		
	Tornou a aula divertida/interessante	3	Desorganização por ter sido a primeira vez	1
	Prepara para o futuro	1	Sem desvantagens	2
	Permitiu o trabalho em equipa	1		
Aula 2	Aula engraçada/divertida/interessante	4	Problemas com o sensor	3
	Utilização do sensor / novos recursos da calculadora	3	Existência de fatores de distração	1
	Exemplo prático ajudou na compreensão	3	Desorganização no grupo	1
	Ajuda a compreender a interligação entre as disciplinas / vantagens na interligação	3	Preferia estudar primeiro a teoria e apenas depois a prática	1
	Prepara para o futuro (especialmente no caso de Matemática ou Física)	1		
	Forma de ensino bem estruturada	1		
Aula 3	Promoveu o desenvolvimento raciocínio / pensamento	4	Existência de alguma dispersão dos alunos	3
	Tarefas desafiantes / bem estruturadas / diferentes	3	Sem desvantagens	2
	Promoveu a aprendizagem / compreensão	3		
	Aula divertida / interessante	2		
	Interligação de disciplinas	2		
	Ajudou a preparar para o futuro	1		

Na Aula 1, as vantagens da metodologia STEAM destacadas pelos alunos foram a aplicação dos conhecimentos matemáticos a contextos reais e o aumento do interesse nas aulas, especialmente pela ligação com conteúdos de Física e Química A. Na Aula 2, foram referidos o uso do sensor, que tornou a aula mais criativa e prática. Por fim, na Aula 3, os alunos consideraram a aula divertida, com tarefas desafiantes que estimularam o pensamento e facilitaram a compreensão da nova matéria. Apesar de

numa menor escala, também foram mencionadas algumas desvantagens da adoção de STEAM. Mais particularmente, na Aula 1, um aluno considerou o problema de lançamento de projéteis irrealista enquanto outro sentiu desorganização, por ser a primeira vez com esta metodologia. Na Aula 2, alguns alunos referiram como desvantagem as dificuldades sentidas na utilização da calculadora e do sensor. Na Aula 3, três alunos sentiram que a complexidade das tarefas os dispersou.

Por outro lado, no Questionário Final, a principal vantagem salientada (13 alunos) foi a natureza "interessante" (A16), e "dinâmica" (A7) das aulas. Seguiram-se a integração de diferentes áreas do saber, a promoção da colaboração, o trabalho em grupo, a interação com a turma e a aquisição de conhecimentos de várias disciplinas. No que concerne às desvantagens, sete alunos não identificaram qualquer desvantagem, seis referiram alguma confusão causada pela dinâmica das aulas ou pelo trabalho em grupo e cinco apontaram a falta de tempo como fator negativo (Tabela 10).

Tabela 10

Vantagens e desvantagens de STEAM apontadas pelos alunos no Questionário Final

Vantagens		Desvantagens	
Aulas divertidas/diferentes/dinâmicas	13	Nenhuma desvantagem	7
Permite a interligação de várias áreas	6	Gera alguma confusão	6
Permite colaboração / trabalho de grupo	6	Pouco tempo para resolver as tarefas	5
Permite ver relação / aplicação no mundo real	5	Ambiente menos propício à concentração	2
Promove a interação com a turma / interação	5	Dificuldade / enunciados das questões	1
Permite conhecimento mais abrangente	5	Torna as aulas parecidas com o ensino básico	1
Ajuda a desenvolver o raciocínio / criatividade	2	Presença de conteúdos de físico-química	1
Torna a compreensão mais fácil	2	Falta alguma explicação	1
Incentivam o trabalho	2	Não ajuda na retenção de informação	1
Promove tarefas mais práticas	1	É fácil a aula destabilizar	1
Vários temas matemáticos em simultâneo	1	As aulas tendem a ser menos produtivas	1
Adaptam-se a mais alunos	1	Torna as aulas mais complexas	1
Ajuda a preparar para o futuro	1		
Corrigir as tarefas em conjunto ajuda	1		
Nenhuma vantagem	1		

Discussão

Para concretizar o objetivo deste estudo, procura-se responder às questões de investigação delineadas, tendo como referência os dados apresentados e a literatura.

Que áreas de conhecimento são identificadas pelos alunos nas atividades que realizam?

Os alunos demonstraram ser capazes de identificar conhecimentos matemáticos abordados, evidenciando a compreensão dos conteúdos trabalhados. A Matemática e as Ciências foram as áreas mais frequentemente reconhecidas, estando presentes em todos os momentos referidos. Esta

diversidade de referências indica que, tal como defendem Coffland e Xie (2015), a integração de múltiplas áreas nas tarefas promove uma perceção clara da conexão entre elas. Gibbons e Seo (2021) acrescentam que, quando bem estruturada, esta integração permite que os alunos reconheçam a aplicabilidade de conhecimentos distintos na resolução de problemas reais, reforçando a utilidade das aprendizagens.

Como se sentem os alunos face à utilização da metodologia STEAM no estudo de funções?

A maioria dos alunos expressou uma perceção positiva relativamente à aplicação da metodologia STEAM. Relataram que contribuiu para tornar as aulas mais dinâmicas, interessantes e práticas, alinhando-se com os estudos de Ozkan e Topsakal (2020), que apontam a metodologia como promotora de maior envolvimento e eficiência na aprendizagem. Alguns alunos apontaram o impacto desta abordagem no seu desenvolvimento pessoal e na preparação para decisões futuras, reforçando que o ensino deve promover competências transversais e aplicadas ao mundo real (Ozkan & Topsakal, 2020). Outros alunos destacaram o desenvolvimento do raciocínio e da criatividade como aspetos positivos. Estas perceções estão em consonância com Akmal e Asikin (2021), que defendem que a Matemática pode ser o centro das atividades sem perder os benefícios multidisciplinares da abordagem STEAM.

Que vantagens e desvantagens apontam os alunos acerca da metodologia STEAM?

Nas respostas às questões-síntese, os alunos destacaram diversas vantagens da metodologia STEAM, nomeadamente a possibilidade de aplicar os conhecimentos matemáticos a contextos reais e a interligação com conteúdos de outras disciplinas (como Física e Química A), assim como o aumento do interesse nas aulas. Entre outras, os alunos mencionaram ainda como vantagens o estímulo a compreensão dos conteúdos, a vertente prática e criativa das tarefas, o trabalho em grupo, o desenvolvimento de novas capacidades cognitivas e interpessoais e a perceção de que esta abordagem pode ser útil para o futuro académico e profissional. Compreende-se ainda que os alunos reconheceram, desta forma, algumas razões apontadas por Akmal e Asikin (2021) e que tornam pertinente a adoção desta metodologia tais como: (i) a possibilidade de desenvolver múltiplas formas de pensamento; (ii) o reforço da criatividade, confiança, colaboração e resolução de problemas; e (iii) a valorização da criatividade através da integração de saberes distintos.

Também foram referidas algumas desvantagens, tal como a complexidade das tarefas, tanto nas questões-síntese como no Questionário Final. Uma vez que os tópicos abordados nas aulas incidiam no cálculo de limites, derivadas ou continuidade em funções por ramos, tais dificuldades são comuns devido

à complexidade do conceito de limite (Areaya & Sidelil, 2012). Surgiram também obstáculos relacionados com o trabalho em grupo, previstos por Quigley et al. (2019a). Gibbons e Seo (2021) alertam para a necessidade de orientar os alunos na colaboração e na partilha de papéis. Foi referido ainda o tempo limitado para concluir as tarefas.

Notas finais

Apesar destas limitações, a maioria dos alunos mostrou abertura para repetir a experiência, sobretudo aqueles com classificação igual ou inferior a 14 valores, demonstrando interesse por projetos semelhantes que integrem as diversas áreas de STEAM. Este dado reforça o potencial desta metodologia para envolver mais profundamente alunos que, de outra forma, poderiam não se sentir tão motivados nas aulas tradicionais de Matemática.

A pertinência deste estudo reside na evidência das perceções dos alunos sobre a utilização da metodologia STEAM no ensino das funções em Matemática, atendendo à novidade que esta constitui para os alunos. O estudo destas perceções é relevante no contexto atual onde se assiste, tal como frisado por Sieińska e Ordza (2022), a uma necessidade de mudança nas práticas de ensino, que realça a importância de experimentar novas abordagens pedagógicas. Apesar desta necessidade, a resistência à mudança e ao abandono dos métodos de ensino tradicionais, quer por parte dos professores, quer por parte dos alunos, é um dos desafios a enfrentar (Magalhães, 2024), o que aumenta a relevância de se apurar as perceções dos alunos após o seu primeiro contacto com STEAM.

Referências

American Educational Research Association (AERA). (2011). *Code of ethics.* Author.

Akmal, F. F., & Asikin, M. (2021). Why it's important to advance STEAM in mathematics classroom. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika, 4*, 194-199. https://journal.unnes.ac.id/sju/prisma/article/view/44911.

Areaya, S., & Sidelil, A. (2012). Students' difficulties and misconceptions in learning concepts of limit, continuity and derivative. *The Ethiopian Journal of Education, 32*(2), 1-37.

Chaer, G., Diniz, R. R., Ribeiro, & Antoˆnia, E. (2011). A técnica do questionário na pesquisa educacional. *Evidência, 7*, 251-266.

Coffland, D. A., & Xie, Y. (2015). The 21st century mathematics curriculum: a technology enhanced experience. In X. Ge, D. Ifenthaler, & J. M. Spector (Eds.), *Emerging technologies for STEAM*

education: Full STEAM ahead (pp. 311-330). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-02573-5_17.

Deniz, S., & Kurt, G. (2022). Investigation of mathematical modeling processes of middle school students in model-elicting activities (MEAs): A STEM approach. *Participatory Educational Research, 9*(2), 150-177. https://doi.org/10.17275/per.22.34.9.2.

Gibbons, S., & Seo, K. K. (2021). Interdisciplinary learner engagement: bridging corporate training and K-12 education. In B. Hokanson, M. Exter, A. Grincewicz, M. Schmidt, & A. A. Tawfik (Eds.), *Intersections across disciplines: Interdisciplinarity and learning* (pp. 281-294). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-53875-0_22.

Henriksen, D., Mehta, R., & Mehta, S. (2019). Design thinking gives STEAM to teaching: A framework that breaks disciplinary boundaries. In M. S. Khine, & S. Areepattamannil (Eds.), *STEAM education: Theory and practice* (pp. 57-78). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-04003-1_4.

Jackson, H. A., Basham, J. D., Thomas, K., & Hunt, C. L. (2020). Designing STEAM learning environments. In K. Thomas, & D. Huffman (Eds.), *Challenges and opportunities for transforming from STEM to STEAM education* (pp. 1-23). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2517-3.ch001.

Krosnick, J. A., Holbrook, A. L., Berent, M. K., Carson, R. T., Hanemann, W. M., Kopp, R. J., Mitchell, R. C., Presser, S., Ruud, P. A., Smith, V. K., Moody, W. R., Grren, M. C., & Conaway, M. (2002). The impact of "no opinion" response options on data quality - Non-attitude reduction or an invitation to satisfice? *Public Opinion Quaterly, 66*, 371-403. https://doi.org/10.1086/341394.

Leal, T., González, G., & Fernández, M. (2024). El enfoque STEAM en la innovación educativa: revisión sistemática de literatura del periodo 2019-2024. In M. Alcántar, M. Fernández, & C. Torres (Coords.), *Innovación en la docencia para el fomento de las habilidades del siglo XXI* (pp. 27-52). Octaedro. https://octaedro.com/wp-content/uploads/2024/10/9788410282711.pdf.

Magalhães, C. (2024). The power of digital tools in active learning. In J. Lencastre, & M. Bento (Eds.), *STEAMing ahead: Fostering critical thinking, problem-solving and creativity* (pp. 71-83). CIEd, Universidade do Minho.

McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2014). *Research in education: Evidence-based inquiry.* Pearson.

MEC (2023). *Aprendizagens Essenciais - Ensino Secundário - Matemática A - 11.º ano.* Direção-Geral da Educação.

Ozkan, G., & Topsakal, U. U. (2020). Investigating the effectiveness of STEAM education on students' conceptual understanding of force and energy topics. *Research in Science & Technological Education, 39*(4), 441-460. https://doi.org/10.1080/02635143.2020.1769586.

Quigley, C. F., Herro, D., & Baker, A. (2019b). Moving toward transdisciplinary instruction: A longitudinal examination of STEAM teaching practices. In M. S. Khine, & Areepattamannil, Shaljan (Eds.), *STEAM education: Theory and practice* (pp. 143-164). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-04003-1_8.

Quigley, C. F., Herro, D., & Hanuscin, D. (2019a). *An educator's guide to STEAM: Engaging students using real-world problems.* Teachers College Press.

Sieińska, K., & Ordza, T. (2022). Best practice guide of STEAM methodology in eTwinning projects for future teachers. *European School Education Platform*, 1-20. Retrieved julho 2, 2024, from https://school-education.ec.europa.eu/en/insights/research/ecr2022-steam-methodology-etwinning.

Stroud, A., & Baines, L. (2019). Inquiry, investigative processes, art, and writing in STEAM. In M. S. Khine, & Areepattamannil, Shaljan (Eds.), *STEAM Education: Theory and Practice* (pp. 1-18). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-04003-1_1.

Watson, E. (2020). STEM or STEAM?: the critical role of arts in technology education (and the critical role of art in technology). *Irish Journal of Academic Practice, 8*(1), 1-19. https://doi.org/10.21427/eqzb-vb42.

Agradecimentos: Este trabalho é financiado pelo CIEd - Centro de Investigação em Educação do Instituto de Educação da Universidade do Minho (UID/01661), através de fundos nacionais da FCT/MCTES-PT, nomeadamente do Programa Plurianual de Financiamento de Unidades de I&D. https://doi.org/10.54499/UIDB/01661/2020

INVENTÁRIO DE METAS ACADÉMICAS (IMA): RESULTADOS DA VALIDAÇÃO COM ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR DE MOÇAMBIQUE

Argentil O. Amaral
Faculdade de Educação da Universidade Licungo, Moçambique
doamaral2015@gmail.com

Lúcia C. Miranda
Centro de Investigación en Psicopedagogía e Investigaciones Psicopedagógicas- CIPsp
lrcmiranda@gmail.com

Leandro S. Almeida
Escola de Psicologia, Universidade do Minho, Portugal
leandro@psi.uminho.pt

Resumo

A escassez de instrumentos de avaliação psicológica para análise do sucesso e insucesso académico no Ensino Superior Moçambicano estiveram na origem da validação do *Inventário de Metas Académicas* (Miranda & Almeida, 2005, 2017). Considerando uma amostra de 229 estudantes Moçambicanos a análise fatorial identifica a existência dos três fatores elencados pelo modelo teórico subjacente ao inventário, explicando no seu conjunto 51% da variância dos itens (F1 = metas orientadas para aprendizagem: F2= metas orientadas para evitamento da pressão social; F3 = metas orientadas para rendimento). Os índices de consistência interna dos três fatores, estimados através do coeficiente *Alpha de Cronbach,* oscilam entre .71 e .61, mais concretamente *alpha* de .71 para metas de evitamento da pressão social, *alpha* de .69 para as metas orientadas para aprendizagem, *alpha* de .61 para as metas orientação para rendimento, neste último caso com índice insatisfatório. Neste sentido, voltaremos a uma nova aplicação do Inventário de Metas Académicas junto de uma amostra mais robusta e diversa em termos de instituições de ES de Moçambique.

Palavras-chave: Motivação, Metas Académicas, Ensino Superior, Moçambique.

Introdução

Atualmente, a motivação académica, também designada como metas de realização, é reconhecida como uma das variáveis mais investigadas e influentes na compreensão do sucesso académico, da qualidade da aprendizagem e do desempenho escolar (Martini & Boruchovitch, 2004; Miranda & Almeida, 2011a). Assim, a identificação dos tipos de metas predominantes entre os estudantes do Ensino Superior moçambicano revela-se relevante para a compreensão dos seus esforços de aprendizagem e do seu rendimento académico (Bouffard et al., 1995). A motivação passou a assumir desde a década de 1970, um papel central na investigação educacional, tendo sindo estudada sob múltiplas perspetivas, como crenças pessoais, atribuições causais, autoconceito, autoeficácia e estabelecimento de metas académicas (Boruchovitch, 2008; Miranda et al., 2014; Weiner, 1990). No contexto do ensino e da aprendizagem a motivação é considerada uma variável de natureza multidimensional, por envolver componentes cognitivos e afetivos Boruchovitch e Bzuneck, 2010; Marinho-Araujo et al., 2024). Nesse perspetiva, observa-se que o grau de envolvimento dos estudantes nas trefas de aprendizagem e a adoção estratégias adequadas influencia diretamente a qualidade da aprendizagem, os interesses pessoais e a vivência académica (Araújo & Almeida, 2014; Boruchovitch & Costa, 2001; Boruchovitch el al., 2017; Bzuneck et al., 2014; Bzuneck & Boruchovitch, 2019; Casanova et al., 2019; Miranda & Almeida, 2006; 2009; Santos et al., 2019).

Evidencias empíricas indicam que níveis mais elevados de motivação estão associados a um maior envolvimento e empenho dos estudantes nas aprendizagens, uma vez que, perante tarefas académicas desafiadoras, os estudantes mais motivados tendem a demonstrar maior persistência e capacidade de enfrentamento o que contribui significativamente para melhores resultados académicos (Bzuneck et al., 2014: Miranda & Almeida, 2011a). Como já referido, a motivação constitui um processo de natureza sociocognitiva, exercendo influencia direta no desempenho académico. Nesta linha, Miranda e Almeida (2014a) salientam que os processos psicológicos interiores, como crenças implícitas, metas e objetivos desempenham um papel fundamental na forma como os estudantes interpretam e enfrentam tarefas académicas, conduzindo desenvolvimento de diferentes perfis (Valle et al., 2009) predominantes entre estudantes do Ensino Superior, é relevante para a compreensão dos seus esforços de aprendizagem e do respetivo rendimento académico (Bouffard et al., 1995). Neste enquadramento, o presente estudo tem como objetivo identificar os tipos de metas motivacionais predominantes entre

estudantes do Ensino Superior moçambicano e analisar a sua relação com os esforços de aprendizagem e o rendimento académico.

Para além disso, considera-se igualmente relevante compreender os aspetos afetivos da motivação, nomeadamente as atribuições causas que ajudam os motivos subjacentes às escolhas dos estudantes em relação às metas ou objetivos de aprendizagem. Esta compreensão é fundamental, não apenas do ponto de vista motivacional, mas também para a organização da aprendizagem em contexto académico (Miranda & Almeida, 2011b).

Embora existam distintas abordagens teóricas sobre a motivação, é fundamental analisar os modelos teóricos centrais que buscaram explicá-la no contexto académico.

Para os autores merece destacar, entre elas, a Teoria da Autodeterminação Deci e Ryan (2008), que enfatizar a propensão inata dos indivíduos para a ação e distingue os tipos de motivação intrínseca e extrínseca (Ryan & Deci, 2000). A Teoria da Atribuição de Causalidade de Weiner (1985, 2000) que se foca nos processos de atribuição após experiencia de sucesso ou insucesso e a Teoria da Expectativa-Valor (Eccles, 2005; Eccles & Wigfield, 2002), que relaciona as crenças de eficácia pessoal e o valor atribuído às tarefas como preditores do envolvimento e desempenho académico. Entre estas abordagens, destaca-se a Teoria das Metas de Realização, proposta por (Ames, 1984; Dweck, 1996; Nicholls, 1984), amplamente reconhecida pela sua relevância no estudo da motivação tano no ensino secundário como no ensino superior (Miranda & Almeida, 2014a). Segundo esta teoria, os objetivos de realização assumem um papel central na compreensão das orientações motivacionais e dos padrões comportamentais manifestados pelos estudantes (Tapola & Niemivirta, 2008; Valle et al., 2009). As metas de realização são construções cognitivas internalizadas, percebidas como forças motivacionais determinantes dos comportamentos dos indivíduos perante tarefas académicas, traduzem a perceção do propósito associado à realização da tarefa (Ames, 1992; Dweck, 1986). Neste sentido, Elliot (2006) e Eliote & Niesta (2009) reforçam que "objetivo" deve ser entendido como uma representação cognitiva de elevada complexidade de crenças, percepções, atribuições causais e reações afetivas. Esta interação dinâmica, dá origem a motivos específicos que orientam os estudantes para a prossecução ou evitamento de determinadas atividades (Miranda & Almeida, 2011b) sendo este um elemento-chave para compreender a relação entre metas motivacionais, estratégias de aprendizagem e rendimento académico.

Inicialmente, Dweck e Elliot, (1983) bem como Nicholls, (1984), identificaram três tipo de metas ou objetivos de realização: (i) metas de aprendizagem, associada a uma orientação voltada para o envolvimento com o conhecimento e o desenvolvimento de competências de mestria; (ii)

metas orientadas para a performance ou desempenho, nas quais se procura essencialmente obter bons resultados académicos, frequentemente com o objetivo de progredir nos estudos; e (iii) metas orientadas para a obtenção da aprovação social, em que se busca valorização por parte de figuras significativos (pais, professores ou colegas) e a evitar julgamentos desfavoráveis a cerca da competência (Miranda & Almeida, 2014). Em termos práticos, a investigação tem-se centrado particularmente na dicotomia entre metas de aprendizagem (ou de mestria) e metas de performance (ou de desempenho) uma vez que esta distinção se revelou altamente significativa para a compreender os diferentes perfis motivacionais dos estudantes (Bzuneck et al., 2014; Elliot & Harackiewicz, 1996; Miranda, et al., 2014). Esta dicotomia correspondência ainda aos conceitos clássicos de motivação intrínseca e motivação extrínseca (Bzuneck et al., 2014; Faria, 2014; Ryan & Deci, 2000). Assim, quando o estudante valoriza metas de aprendizagem ou de mestria, tendem a adotar uma atitude de aproximação face à tarefa, procurando adquirir e dominar novos conhecimentos, encarando-a como um desafio ou uma oportunidade de aprendizagem. Por outro lado, conforme Faria (2014) e Miranda e Almeida (2011a, 2011b) os estudantes que valorizam metas orientadas para a performance tendem a demonstrar maior preocupação com a valorização das próprias capacidades e com o reconhecimento externo, revelando-se frequentemente dependentes dos reforços condicionados para sustentar o envolvimento académico.

Verifica-se, de facto, que a motivação para a aprendizagem parece, em muitos casos, estar orientada principalmente por fatores extrínsecos, funcionando como um instrumento para alcançar recompensas externas ou evitar consequências desagradeceis (Harackiewicz et al., 2002; Miranda & Almeida, 2009, 2011a, 2011b, 2014b; Pintrich & Schunk, 2006).Com base em investigações realizadas na década de 1990, Elliot e McGregor (2001) e Harackiewicz e colaboradores (2002) apontaram limitações na explicação dicotómica das metas de realização (aprendizagem vs. performance), argumentando que essa abordagem não era suficientemente abrangente para captar a complexidade da motivação académica. Em resposta e essas limitações, foi proposta uma reformulação teórica que introduziu, para cada tipo de meta, duas dimensões distintas: aproximação e evitamento. Estas dimensões estão intrinsecamente relacionadas com a forma como os indivíduos percecionam e avaliam a própria competência (Miranda & Almeida, 2011a). Assim, a nova proposta da teoria de metas de realização passou a integrar uma dimensão avaliativa das competências, distinguindo entre a orientação para aproximação e a orientação para o evitamento da tarefa. Essa reformulação passou a considerar: (i) metas de aprendizagem/aproximação, nas quais a competência é definida por referência ao próprio indivíduo, que se autoavalia de forma positiva e se

motiva com novas aprendizagens e conhecimentos que lhe permitam desenvolver e melhorar as suas competências; (ii) metas de aprendizagem/evitamento, em que a competência é definida em termos absolutos e por referência aos outros, havendo uma situação negativa e o esforço centra-se em não errar ou não realizar mal a tarefa, recorrendo frequentemente a abordagens superficiais de aprendizagem; (iii) metas de performance/aproximação, em que a competência é definida em termos normativos, com autoavaliação positiva e orientação para obter boas pontuação num teste ou desempenho em sala de aula; e, (iv) metas de performance/evitamento, procura-se evitar qualquer situação de inferioridade ou em que se possa ser considerado menos capaz por comparação com os outros, definindo-se a competência em termos negativos e por referência aos colegas que apresentam desempenho superior (Elliot & McGregor, 2001; Elliot et al., 2011; Hulleman et al., 2010).

Assim, considerando o que a literatura descreve acerca da ausência de representação das abordagens dos motivos dos estudantes pela taxonomia da motivação (Hayamizu & Weiner, 1991; Miranda & Almeida, 2006a; 2009; Valle, et al; 2009; Weky, 2020), torna-se pertinente desenvolver estudos sobre o enquadramento da teoria de metas académicas com estudantes do ensino superior em Moçambique. Atendendo a esse objetivo, procedeu-se à validação do *Inventário de Metas Académicas* (Miranda & Almeida, 2005; 2017), em virtude da escassez de instrumentos devidamente validados para a avaliação da motivação e das metas ou objetivos académicos para o Ensino Superior.

Método

Participantes

A amostra do estudo foi composta por 229 estudantes, com idades compreendidas entre 17 e 43 anos (65.50% do sexo masculino e 34.50% do sexo feminino), apresentando uma média de idade de 22.61% anos e desvio padrão de 4.39%. Os estudantes foram repartidos pele 1° ano (N =144, 62,9%) e pelo 3° ano (N = 85, 37,1%), de acordo com os diferentes cursos lecionados na Universidade Licungo de Moçambique, nomeadamente na Faculdade de Educação e na Faculdade de Economia. Relativamente à distribuição por curso, 17% frequentavam a Licenciatura em Ensino de Inglês, 17,5% a Licenciatura em Ensino de Português, 8,7% a Licenciatura do em Ensino de Geografia, 5,2% a Licenciatura em Ensino de Educação Física,17,5% a Licenciatura em Ensino de Educação Visual, 14% a Licenciatura em Administração Pública e 20,1% a Licenciatura em Gestão

Pública. Todos os participantes residem na cidade de Quelimane, estando distribuídos em zonas urbanas e periurbana.

Instrumento

Para o presente estudo, foi aplicado o Inventário de Metas Académicas (Miranda & Almeida, 2005). Trata-se de uma instrumento de auto-relado, versão portuguesa, constituído por 22 itens aleatoriamente distribuídos por três dimensões, destinado a estudantes do Ensino Secundário e do Ensino Superior. O inventário foi desenvolvido a base numa revisão da literatura sobre a teoria dos objetivos de realização (Miranda & Almeida, 205, 2014a; 2017). A resposta é dada numa escala linket de 5 pontos (consoante o grau de frequência (1=nunca; 5=sempre). Segundo estudos prévios de validação considera amostras de estudantes português do ensino secundário e superior (Miranda & Almeida, 2006, 2017) os 22 itens subdividem-se em três dimensões: (i) metas orientadas para aprendizagem; (ii) metas orientadas para o evitamento da pressão social e (iii) metas orientadas para o rendimento.

Procedimentos

Para o presente estudo foi solicitada autorização à Vice-Reitoria Académica da Universidade Licungo de Moçambique. O Inventário de Metas Académicas foi aplicado a estudantes do 1.º e do 3.º ano de curos de licenciaturas, durante o tempo letivo cedido pelos professores. Foram claramente explicado aos participantes que os resultados seriam utilizados unicamente para esta investigação, sublinhando-se a importância da honestidade nas respostas. Enfatizou-se que não existiam respostas certas ou erradas, sendo solicitado que lessem atentamente cada item e procedessem à sua ordenação de acordo. Foram ainda informados sobre o caráter voluntário da participação no preenchimento do questionário. As analises estatísticas foram realizadas com recurso ao programa SPSS (versão 23 para *Windows*).

Resultados

Para o estudo da dimensionalidade do Inventário de Metas Académicas (IMA; Miranda & Almeida, 2005) procedeu-se uma análise fatorial exploratória utilizando o método das componentes principais com rotação *varimax.* A solução encontrada forneceu três fatores ou componentes, tomando os valores próprios iguais ou superiores à uma unidade, acordo com o critério de Kaiser (Hill & Hill, 2000). O índice *KMO* foi estimado em 0,70, e o teste de esfericidade de Bartlett manteve-

se estatisticamente significativo ($X^2 = 460{,}262$; gl = 66 para $p = 0{,}000$) Em conjunto, os três fatores no seu conjunto 50% da variância propiá dos itens. Na tabela 1, apresentam-se os itens organizados em torno de cada fator. A apresentação dos itens do inventario segue a ordem de importância dos fatores de pertença, considerando-se apenas as saturações iguais ou superiores a .40. São também apresentados os valores-próprios e a variância explicada por cada fator, assim como a comunalidades para cada item.

Tabela 1

Estrutura da análise fatorial do Inventário de Metas Académicas

IMA		**Factores**		**h²**
	Fac 1	Fac2	Fac3	
IMA 7	0,71			0,59
IMA 11	0,69			0,47
IMA 16	0,68			0,47
IMA 3	0,61			0,39
IMA 5	0,57			0,33
IMA 10	0,50			0,34
IMA 15		0,77		0,45
IMA 4		0,76		0,59
IMA 12		0,70		0,54
IMA 1		0,63		0,40
IMA13	0,43	0,57		0,44
IMA 6			0,83	0,69
IMA 8			0,80	0,66
Valor próprio	2,62	2,14	1,32	
% Variância	21.85%	17,82%	10.96%	

Como se pode observar na tabela 1, os coeficientes obtidos indicam uma distribuição dos itens por três dimensões, refletindo uma estrutura fatorial que se aproxima da fundamentação teórica subjacente à construção do questionário: (i) metas orientadas para a aprendizagem; (ii) metas orientadas para o evitamento da pressão social e (iii) metas orientadas para o rendimento.

Assim, opta-se por considerar estas três orientações direções motivacionais como representativas das metas académicas dos estudantes.

Com o objetivo de avaliar o poder discriminativo dos itens e a precisão das subescalas do IMA, procedeu-se à análise da consistência interna dos itens, utilizando-se o coeficiente alfa de Cronbach. No tabela 2 são apresentados os itens organizados por fator, bem como os valores médios, o desvio-padrão, a correlação corrigida do item com o total da subescala (ritc) e o coeficiente alfa caso o item seja removido. Também são indicados os índices finais de consistência interna de cada subescala do IMA.

Tabela 2

Resultados de confiabilidade e precisão do IMA

s	Média	DP	Rite	Alpha se item excluído
Fator 1 - Metas orientadas para a aprendizagem (*Alpha* = .69)				
IMA 7 – estudo para aumentar as minhas capacidades ou competências	4,51	0,78	0,51	0,64
IMA 11 – estudo porque gosto de alargar os meus conhecimentos	4,27	0,88	0,46	0,65
IMA 16 – estudo porque quanto mais aprendo, mais gosto de aprender	4,41	0,95	0,45	0,65
IMA 3 – estudo porque a minha curiosidade me leva a aprofundar a matéria	4,03	0,97	0,43	0,66
IMA 5 – estudo para ser uma pessoa informada sobre vários assuntos	4,30	0,10	0,38	0,67
IMA 10 – estudo porque quero vir a ser um profissional competente	4,59	0,78	0,33	0,68
Fator 2 - Metas orientadas para o evitamento da pressão social (*Alpha* = .71)				

IMA 15 – estudo para que os meus colegas não me ponham de parte	2,28	1,25	0,62	0,64
IMA 4 – estudo porque não quero que os meus professores pensem que tenho dificuldades	2,38	1,33	0,45	0,69
IMA 12 – estudo para que os professores não me chamem atenção	2,55	1,32	0,52	0,67
IMA 1 – estudo porque os meus pais não querem que reprove no final do ano	3,00	1,52	0,38	0,71
IMA 13 – estudo porque não quero ter classificações inferiores as dos meus colegas	3,10	1,36	0,45	0,69
IMA 14 – estudo para conseguir agradar aos meus familiares	2,81	1,48	0,38	0,71
fator 3 - Metas orientadas para o rendimento *(Alpha = .61)*				
IMA 6 – estudo para conseguir uma boa media no final do meu curso	4,34	0,94	0,34	0,47
IMA 8 – estudo para poder obter as melhores notas	4,14	0,96	0,49	0,28

Os coeficientes da correlação do item com o total de cada sub-escala indicam um bom poder discriminativo, evidenciando, assim, uma adequação da validade interna dos itens. As correlações apresentam valores superiores a 0 ,30, considerado o valor mínimo a reter, segundo Cronbach (1984). Importa ainda salientar que os índices de consistência interna se revelam satisfatórios, sobretudo tendo em conta que as sub-escalas não possuem um número elevado de itens (DeVellis, 1991), apresentando coeficientes que variam entre 0, 71 e 0, 61. Face às análises realizadas e aos resultados obtidos com a aplicação do *Inventario de Metas Académicas para o Ensino Superior* a uma amostra experimental de estudantes moçambicanos, considera-se que o processo de adaptação e validação assume, nesta fase, um caracter exploratório.

Discussão

A motivação tem sido identificada pela investigação na área como um dos principais preditores para a compreensão das aprendizagens dos estudantes e para a construção de instrumentos de avaliação psicológica. Nesse âmbito, destaca-se a Teoria das Metas ou Objetivos de Realização, atualmente considerada um dos principais referenciais teóricos tanto para a investigação quanto para a intervenção em psicologia e educação (Miranda & Almeida, 2011a, 2014b; Valle et al., 2007). Apesar do crescente reconhecimento desta abordagem em contextos internacionais, em Moçambique os estudos que exploram esta linha teórica permanecem limitados, evidenciando a necessidade de maior investimento científico na área.

Conforme salientado por Miranda e Almeida (2014b), o modelo teórico das metas de realização tem como objetivo compreender os motivos que levam os estudantes a adotar determinados tipos de objetivos, bem como analisar a forma como essas escolhas se relacionam com os processos de organização e autorregulação do comportamento académico, suas implicações em objetivos de longo prazo e o impacto sobre os resultados e aprendizagens académicas (Bzuneck, et al., 2014).

Dada a relevância desse modelo teórico para a explicação do desempenho académico, torna-se essencial investigar a sua aplicabilidade em contextos menos estudados, como o moçambicano. À semelhança do que ocorre em países como Portugal, Brasil, Estados Unidos, França, Espanha e Canadá, onde este modelo tem sido amplamente analisado, o presente estudo apresenta evidências de validade e precisão do Inventário de Metas Académicas (IMA; Miranda & Almeida, 2005)**,** na sua versão portuguesa, aplicado a uma amostra de 266 estudantes do Ensino Superior da Universidade Licungo, em Moçambique.

De forma consistente com a literatura (Miranda & Almeida, 2011b), a análise fatorial revelou uma solução com três fatores, conforme o esperado teoricamente, considerando valores próprios iguais ou superiores a uma unidade, de acordo com o critério de Kaiser (Hill & Hill, 2000). Os três fatores identificados apresentaram valores próprios superiores a uma unidade, explicando, em conjunto, 51% da variância total dos itens. O índice KMO (0,70) e o teste de esfericidade de Bartlett (X^2 = 460,262; gl = 66; p = 0,000) confirmaram a adequação dos dados para a realização da análise fatorial.

Em relação aos índices de validade e precisão, os resultados evidenciaram coeficientes de validade interna dos itens considerados aceitáveis, com valores superiores a .30, em conformidade com os critérios psicométricos habitualmente aceitos e com os resultados obtidos por Miranda e

Almeida (2011a; 2011b; 2014b). Quanto à consistência interna das subescalas, foram obtidos os seguintes valores: Metas orientadas para a aprendizagem (alpha = 0,69), Metas orientadas para o evitamento da pressão social (alpha = 0, 71) e Metas orientadas para o rendimento (alpha = 0,61). Embora aceitáveis, esses valores foram inferiores aos reportados por Miranda e Almeida (2011a, 2014b), que observaram coeficientes mais elevados (alpha = 0, 87; alpha = 0, 88; alpha = 0,87, respetivamente).

Os resultados obtidos mostram-se, de modo geral, satisfatórios quando comparados a investigações realizadas em contexto português. Apesar de o valor alpha = 0,61 para Metas orientadas para o rendimento situar-se ligeiramente abaixo do limiar tradicional de .70, tal índice é considerado aceitável em contextos de investigação experimental ou em escalas com número reduzido de itens, conforme defendido por Marôco e Garcia-Marques (2006) e Hair et al. (2019). Dessa forma, os índices de consistência interna encontrados neste estudo podem ser considerados adequados, corroborando a validade psicométrica preliminar da versão reduzida do Inventário de Metas Académicas para estudantes do Ensino Superior de Moçambique. Ainda assim, recomenda-se a realização de investigações adicionais, bem como a aplicação do instrumento em amostras mais diversificadas, com o objetivo de reforçar a sua validade e fiabilidade à escala nacional.

Referencias

Ames, C. (1984). Competitive, cooperative, and individualistic goal structures: A motivational analysis. In R. E. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: Student motivation* (Vol. 1, pp. 177–207). Academic Press. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-1273-8_9.

Ames, C. (1992). *Classrooms: Goals, structures, and student motivation*. Journal of Educational Psychology, 84(3), 261–271.

Araújo, A. M., & Almeida, L. S. (2014). Variáveis pessoais no sucesso escolar dos alunos: Integração e contextualização. In L. S. Almeida & A. M. Araújo (Eds.), *Aprendizagem e sucesso escolar: Variáveis pessoais dos estudantes* (pp. 249–271). Braga: Associação para o Desenvolvimento da Investigação em Psicologia da Educação (ADIPSIEDUC).

Bzuneck, J. A., Boruchovich, E., Miranda, L., & Almeida, **L. S.** (2014). Motivação académica dos alunos. In L. Almeida & A. Araújo. *Aprendizagem e sucesso escolar: Variáveis pessoais dos alunos,* (pp.173-213*)* Braga: ADIPSIEDUC.

Bzuneck, J. A., & Boruchovitch, E. (2019). Motivação de estudantes no ensino superior: como fortalecê-la? In L. S. Almeida (Ed.), *Estudantes do ensino superior: Desafios e oportunidades* (pp. 137–158). ADIPSIEDUC

Bouffard, J. M. H., Boisvert, J., Vezeau, C., & Larouche, C. (1995). The impact of goal orientation on self-regulation and performance among college students. *British Journal of Educational Psychology, 65*(3), 317–329. https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1995.tb01152.x

Boruchovitch, E., Almeida, L. S., & Miranda, L. M. (2017). Autorregulação da aprendizagem e psicologia positiva: Criando contextos educativos eficazes e saudáveis. In E. Boruchovitch, R. G. Azzi, & A. Soligo (Orgs.)**,** *Temas em psicologia educacional: Contribuições para formação de professores* (pp. 37–60). Campinas, SP: Mercado das Letras.

Boruchovitch, E., & Costa, E. R. (2001). O impacto da ansiedade no rendimento escolar e na motivação de alunos. In E. Boruchovitch & J. A. B. Bzuneck (Orgs.), *Motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea* (pp. 134–147). Petrópolis, RJ: Vozes.

Boruchovitch, E., & Bzuneck, J. A. (2010). Motivação para aprender no Brasil: Estado da arte e caminhos futuros. In E. Boruchovitch, J. A. Bzuneck, & S. É. R. Guimarães (Orgs.), *Motivação para aprender: Aplicações no contexto educativo* (pp. 231–250). Vozes.

Boruchovitch, E. (2008). A motivação para aprender de estudantes em cursos de formação de professores. *Educação*, 31(1), 30–38.

Cronbach, L. J. (1984). *Essentials of psychological testing* (4th ed.). Harper & Row.

Casanova, J. R., Almeida, L. S., Peixoto, F., Ribeiro, R. B., & Marôco, J. (2019). Academic Expectations Questionnaire: A Proposal for a Short Version. *SAGE Open*, *9*(1), 2158244018824496.

Dweck, C. S. (1996). Implicit theories as organizers of goals and behavior. In P. M. Gollwitzer & J. A. Bargh (Eds.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (pp. 69-90). New York, NY, US: Guilford Press.

Dweck, C. S., & Elliott, E. S. (1983). Achievement motivation. In P. H. Mussen (Gen. Ed.) & E. M. Hetherington (Ed.), *Handbook of Child Psychology: Socialization, Personality, and Development* (Vol. 4, pp. 643–691). New York, NY: Wiley.

Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist, 41*(10), 1040–1048.

DeVellis, R. F. (1991). *Scale development: Theory and applications*. Sage Publications.

Deci, E. L., & Ryan, R. M (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology, 49*, 182-148.

Elliot, A.J. (2006). The Hierarchical model of approach avoidance motivation. *Motivation and Emotion, 30,* 111-116.

Elliot, A. J., Murayama, K., & Pekrun, R. (2011). A 3×2 achievement goal model. *Journal of Educational Psychology, 103*(3), 632–648. https://doi.org/10.1037/a0023952.

Elliot, A. J., & Niesta, D. (2009). Goals in the context of the hierarchical model of approach–avoidance motivation. In G. Moskowitz & H. Grant (Eds.), *The psychology of goals* (pp. 56–76). New York, NY: Guilford Press.

Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2 × 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology, 80*(3), 501–519. https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.3.501.

Elliot, A. J., & Harackiewicz, J. M. (1996**).** Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*(3), 461–475. https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.3.461.

Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. Annual Review of Psychology, 53(1), 109–132. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153.

Eccles, J. S. (2005). Subjective task values and the Eccles et al. model of achievement-related choice. In A. J. Elliott & C. S. Dweck (Eds.), Handbook of Competence and Motivation (pp. 105–121). Guilford.

Faria, L. (2014). Conceções pessoais de competência: Contributos para a promoção da aprendizagem do desempenho escolar. In L. S. Almeida & A. Araújo (Eds.), 55 *Aprendizagem e sucesso escolar: Variáveis pessoais dos alunos* (pp. 9-46). Braga: ADIPSIEDUC.

Hair, J. F. Jr., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Black, W. C. (2019). *Multivariate Data Analysis* (8.ª ed.). Pearson (Cengage Learning).

Hulleman, C. S., Schrager, S. M., Bodmann, S. M., & Harackiewicz, J. M. (2010). **A** meta-analytic review of achievement goal measures: Different labels for the same constructs or different constructs with similar labels? *Psychological Bulletin, 136*(3), 422–449. https://doi.org/10.1037/a0018947.

Hill, M. M., & Hill, A. (2000). *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.

Hayamizu, T., & Weiner, B. (1991). A test of Dweck's model of achievement goals as related to perceptions of ability. *Journal of Experimental Education, 59*(3), 226–234. https://doi.org/10.1080/00220973.1991.10806562.

Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Tauer, J. M., & Elliot, A. J. (2002). Predicting success in college: A longitudinal study of achievement goals and ability measures as predictors of interest and performance from freshman year through graduation. *Journal of Educational Psychology, 94*(3), 562–575. https://doi.org/10.1037/0022-0663.94.3.562.

Martini, M. L., & Boruchovitch, E. (2004). *A teoria da atribuição de causalidade, Contribuições para a formação e atuação de educadores*. Campinas, SP: Alínea.

Marinho-Araujo, C., Armando, J., & Almeida, L. S. (2024). Sucesso académico no ensino superior: Os vetores do desenvolvimento psicossocial e as competências transversais como referência. In A. R. Costa, A. Caldeira, C. Marinho-Araujo & L. S. Almeida (Eds.), *Sucesso académico no ensino superior* (pp. 35–80). Braga: ADIPSIEDUC.

Miranda, L.C., Almeida, L. S., & Boruchovitch, E. (2014). Motivação para aprender: Determinantes e sua avaliação. In A. M. Araújo, A. A. Martins, A. F. Alves, A. O. do Amaral & L. S. Almeida. Atas do II Seminário Internacional Cognição, Aprendizagem e Desempenho, (pp.31-54). Braga: Universidade do Minho, ISBN: 978-989-8525-35-2.

Miranda, L., & Almeida, L. S. (2014a). Estrutura e propriedades psicométricas da Escala de Metas Académicas para estudantes do ensino superior. *Psicologia, Educação e Cultura*, 18(1), 153–172.

Miranda, L. C., & Almeida, L. S. (2011a). Motivação e rendimento académico: Validação do Inventário de Metas Académicas. *Psicologia Educação e Cultura* XV, 2, 272-286.

Miranda, L., & Almeida, L. S. (2011b). Tipologias motivacionais e sucesso académico: Um estudo com alunos do ensino superior. *Análise Psicológica*, 29(3), 447–457.

Miranda, L., & Almeida, L. S. (2009). As metas académicas como operacionalização da motivação do aluno. *ETD-Educação Temática Digital*, *10*, 36-61.

Miranda, L., & Almeida, L. S. (2006). Impacto das metas académicas no rendimento escolar: Estudo com alunos do 5º ao 9º ano de escolaridade. *Psicologia e Educação, 2*, 127–134.

Miranda, L., & Almeida, L. (2014b). Inventário de Metas Académicas (IMA). In L. S. Almeida, M. R. Simões, & M. M. Gonçalves (Eds) *Instrumentos e Contextos de Avaliação Psicológica* (VII, pp.135-151).Coimbra: Almedina.

Miranda, L. C., & Almeida, L. S. (2005). *Inventário de Metas Académicas (IMA)*. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia.

Marôco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Psicometria**.** Lisboa: Climepsi Editores.

Nicholls, J. G. (1984). Conceptions of ability and achievement motivation. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on Motivation in Education: Student Motivation* (Vol. 1, pp. 39–73). New York, NY: Academic Press.

Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (2006). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (2nd ed.). Pearson Education.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*(1), 68–78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68.

Santos, A. A. A., Ferraz, A. S., & Inácio, A. L. (2019). Adaptação ao Ensino Superior: Estudos no Brasil. In L. S. Almeida (Ed.), Estudantes do Ensino Superior: Desafios e oportunidades (pp. 65-98). Braga: ADIPSIEDUC.

Weky, O. F. S (2020). *Estudo de validação do Inventário de Metas Académicas-ES numa amostra de estudantes universitários* (Dissertação de mestrado, Universidade da Madeira, Portugal). Universidade da Madeira. Repositório DigitUMa. http://hdl.handle.net/10400.13/3095.

Weiner, B. (2000). *Attributional Thoughts about Consumer Behavior*. *Journal of Consumer Research, 27*(3), 382–387. https://doi.org/10.1086/317592.

Weiner, B. (1990). History of motivation research in education. *Journal of Educational Psychology,* 82, 616-622.

Weiner, B. (1985). *An Attributional Theory of Behavior*. In Human Motivation (pp. 327–406). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4612-5092-0_8.

Valle, A., Cabanach, R. G., Rodríguez, S., Núñez Perez, J. C., González-Pienda, J. A., & Rosário, P. (2007). Metas académicas y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicologia Escolar e Educacional*, *2*(1), 31-40.

Valle, A. A., Núñez, J. C., Cabanach, R. G., Rodríguez, S., González-Pienda, J. A., & Rosário, P. (2009). Perfiles motivacionales en estudiantes de secundaria: Análisis diferencial en estrategias cognitivas, estrategias de autorregulación y rendimiento académico. *Revista Mexicana de Psicología, 26*(1), 113–124. https://doi.org/10.15581/004.34.199-217.

Tapola, A. & Niemivirta, M. (2008). The role of achievement goal orientations in students' perceptions of and preferences for classroom environment. *British Journal of Educational Psychology, 78*(2), 291–312. https://doi.org/10.1348/000709907X205272

HABILIDADES COGNITIVAS E CONTEXTO SOCIOCULTURAL: ESTUDO COM A BATERIA DE PROVAS DE RACIOCÍNIO EM MOÇAMBIQUE

Argentil O. Amaral
Faculdade de Educação da Universidade Licungo, Moçambique
doamaral2015@gmail.com

Leandro S. Almeida
Escola de Psicologia, Universidade do Minho, Portugal
leandro@psi.uminho.pt

Resumo

Aponta-se de forma persistente, na literatura, que o desempenho em testes de inteligência se encontra diferenciado segundo a origem sociocultural dos indivíduos. Crianças e adolescentes pertencentes a grupos sociais e culturais mais favorecidos realizam melhor e obtêm pontuações mais elevadas nos testes de inteligência. Tomado uma amostra de alunos moçambicanos do ensino secundário da 8.ª, 9.ª e 10.ª classe (n=1080), provenientes de três escolas (pública urbana, privada urbana e pública periférica), analisamos os resultados na Bateria de Provas de Raciocínio (BPR8/10). Os resultados sugerem que o tipo de escola se encontra relacionada com o desempenho cognitivo dos alunos avaliado pelas provas da Bateria (raciocínio abstrato, raciocínio verbal, raciocínio espacial e raciocínio numérico), verificando-se melhores desempenhos por parte dos alunos provenientes dos grupos sociais mais favorecidos (alunos que frequentam a escola privada).

Palavras-chave: Inteligência, Habilidades cognitivas, Diferenças socioculturais, Moçambique.

Introdução

As habilidades cognitivas são importante variável na explicação do sucesso escolar dos alunos (Almeida et al., 2007; Lubinski, 2004; Lemos el al, 2025; Roso, 2019; Sternberg, 2005). Seguro que outras variáveis interferem igualmente na aprendizagem e rendimento escolar dos alunos, contudo as suas capacidades ou inteligência estão tradicionalmente associadas aos seus níveis de rendimento (Almeida, 1996; Deary et al., 2007; Gottfredson, 2002; Juan-Espinosa et al., 2006; Lemos, 2007; Lemos et al., 2010; Te Nijenhuis et al., 2004).

Existem muitas definições de inteligência, e a controvérsia é grande a este propósito. Voltando às origens, há mais de um século atrás Alfred Binet definia inteligência como "ação intencional, envolvendo compreensão, invenção, direção e critica" (Binet, 1910, p. 118 *in* Almeida, Guisande, & Ferreira, 2009, p. 12). Concordaremos que a inteligência se expressa através destas dimensões ou funções cognitivas, e também reconheceremos a sua relevância para a aprendizagem e rendimento escolar (Brito et al., 2011; Lemos et al., 2025). Em Portugal, os coeficientes de correlação entre os testes e o rendimento escolar dos alunos, em sintonia com a literatura internacional, situam-se em torno de .40 a .50 (Almeida et al., 2007; Simões et al., 2007). Os valores das correlações encotradas oscilam consoante os itens das provas de avaliação usadas se aproximam ou se afastam dos conteúdos e das aprendizagens curriculares (Almeida & Lemos, 2007; Colom & Flores-Mendoza, 2007; Lemos, 2007).

Relativamente ao impacto das variáveis socioculturais no desempenho cognitivo em provas de inteligência, os estudos tendem a apresentar resultados favoráveis a alunos de níveis socioculturais mais favorecidos. Isso reforça a tese de que o contexto sociocultural (classe social, vida cultural da família, comunidade urbano ou rural de residência) integra um conjunto de vivências, práticas educativas e estimulações que afetam o desenvolvimento cognitivo e a aprendizagem escolar das crianças e adolescentes (Araújo & Almeida, 2014; Detry & Cardoso, 1996; Lemos & Almeida, 2007). Neste quadro, e tomando dados de Portugal, observam-se maiores diferenças entre grupos socioculturais em provas de inteligência cujos itens recorrem a conteúdos verbais e numéricos por maior ligação à linguagem e às aprendizagens curriculares (Almeida et al., 1986; Lemos & Almeida, 2007). Uma outra explicação para as diferenças socioculturais em testes remete-nos para fatores de natureza biológica (Rindermann et al., 2011; Stull, 2013). As condições de vida na infância, por exemplo nutricionais, podem associar-se na explicação de algumas diferenças observadas nas habilidades cognitivas (Simões, 2000). Logicamente que estas condições de vida estão também interligadas a condições económicas e educativas mais ou menos estimulantes do desenvolvimento cognitivo das crianças, em particular no

que respeita a códigos culturais, normas sociais e linguagem, tornando-se difícil isolar o efeito ou contributo de cada um destes grupos de variáveis.

Trabalhos recentes com crianças portuguesas apontam para a convergência de variáveis socioculturais como o nível académico dos pais e encarregados de educação, assim como a comunidade de residência (urbana ou rural), na diferenciação dos resultados em testes de desempenho cognitivo (Alves et al., 2016; Martins et al., 2017). Em linha com estes estudos, neste artigo, pretendemos analisar, junto de uma amostra de alunos moçambicanos da 8.ª, 9.ª e 10.ª classe, como o seu desempenho em provas cognitivas se diferencia em função da sua origem sociocultural. Na ausência de informação sobre o nível socioeconómico da família, consideramos para esta análise as escolas frequentadas pelos alunos pois que diferenciadas em termos de escola pública ou privada e da comunidade urbana ou periurbana em que se localizam.

Método

Amostra Fizeram parte desta amostra, 1080 alunos do Ensino Secundário Geral, 1ºCiclo, distribuídos por três anos de escolaridade, ou seja, 8.ª, 9.ª e 10.ª classes, com idades entre 12 a 18 anos (M = 15.13; DP = 1.30), oriundos de estabelecimentos escolares público urbano (48.6), público periférico (38%) e privado urbano (13.0%) da cidade de Quelimane. A constituição da amostra considerou o tipo de estabelecimentos de ensino distribuídos por zonas de localização da cidade (urbana/periférica), contexto sociocultural de proveniência dos alunos e regime ou estatudo público/privado da escola.

Instrumento

Para avaliação das habilidades cognitivas recorremos à Bateria de Provas de Raciocino, versão adaptada e validada para alunos moçambicanos, do Ensino Secundário Geral; 1º Ciclo (BPR 8/10; Amaral et al., 2014). A Bateria é composta por quatro provas que surgem para avaliar a realização cognitiva em situações que requerem a capacidade de apreensão da relação entre elementos (raciocínio indutivo) e aplicação das relações inferidas a novas situações ou problemas (raciocínio dedutivo) dos alunos da 8.ª, 9.ª e 10.ª Classe, do Sistema Nacional de Educação. A prova de raciocínio abstrato – RA é formada por 20 itens de analogias com figuras gráficas, sem qualquer relação aparente. Nesta prova, o aluno tenta estabelecer a relação entre os dois primeiros elementos para que, quando confrontado com o terceiro elemento, e com base nas alternativas de resposta (A, B, C, D, E), possa escolher a figura que completa a analogia. O tempo limite de realização desta prova é de 12 minutos. A prova de raciocínio espacial – RE é composto por 15 itens de séries lineares ou alternadas, de cubos em movimento.

Pretende-se que o aluno compreenda os movimentos que o cubo sofre ao longo da sequência, que podem ser inferidos através das posições relativas das faces do cubo. Com base nas alternativas de respostas possíveis (A, B, C, D, E), o aluno deve escolher o cubo que completa a série. O tempo limite de realização desta prova é de 12 minutos. A prova de raciocínio verbal – RV é composto por 20 itens de analogias verbais entre palavras. O objetivo é que o aluno compreenda a relação que se estabelece entre o primeiro par de palavras e, com base nas alternativas de resposta (A, B, C, D, E), escolha o termo que completa a série e que corresponda à lógica das palavras relacionadas. O tempo limite de realização desta prova é de 10 minutos. A prova de raciocínio numérico – RN é composto por 15 itens de sequências numéricas, lineares ou alternadas. Pretende-se que o aluno compreenda a lógica dos números na sequência apresentada em cada item e responda indicando quais os dois números que completam a série. O tempo limite de realização desta prova é de 20 minutos. Ponderando as pontuações nas quatro provas, e face às elevadas correlações dos resultados nestas provas, estima-se uma pontuação total para o desempenho no conjunto da bateria.

Procedimentos

De principio, foi formulado um pedido à direção da escola com o conhecimento do conselho de escolas, associado a um prévio aviso sobre os objetivos do estudo, da confidencialidade dos dados e das vantagens de fazerem parte do mesmo como voluntários. A bateria foi aplicada em contexto de sala de aula, com apoio de estudantes de curso de psicologia, treinados para aplicar a bateria em tempo letivo cedido pela escola. Não surgiram dificuldades na aplicação das quatro provas e na sua compressão por parte dos alunos. As instruções constantes no manual da bateria, a realização dos exemplos e dos exercícios de treino para cada prova, foram devidamente acauteladas no início da aplicação das provas. A pontuação dos indivíduos em cada prova equivale ao número de itens corretamente resolvidos. No caso do RN, o resultado corresponde ao número de itens adequadamente respondidos, quando ambos os números coincidem no valor e na posição correta, sendo atribuída apenas metade da cotação quando os alunos indicam adequadamente o valor, mas trocam a posição na sequência da série.

Resultados

Face à extensão das tabelas, optamos por analisar e comparar os resultados dos alunos das três escolas (pública-urbana, privada-urbana e pública periférica) diferenciados por classe ou ano escolar. Na Tabela 1 apresentamos as médias e os desvios-padrão dos resultados nas provas de raciocínio e na totalidade da bateria junto dos alunos da 8.ª classe considerando o tipo de escola.

Tabela 1

Distribuição dos Resultados na BPR8/10 em função do Tipo de Escola (8.ª classe)

Tipo de Escola	Prova	N	Min-Max	M	DP	Assi	Curt
	RA	152	1.00-18.00	7.66	4.57	.51	-88
	RV	152	1.00-19.00	7.71	3.47	.26	.24
Pub.Urb	RE	152	1.00-13.00	4.84	2.95	.77	-06
	RN	152	.50 - 13.50	3.90	2.45	.90	.91
	Total	152	5.25 - 45.25	20.28	8.39	.75	.24
	RA	47	2.00 - 18.00	12.77	3.63	-16	1.31
	RV	47	6.00 - 18.00	12.83	3.26	-35	-.72
Priv.Urba	RE	47	2.00 - 14.00	8.30	3.01	-20	-.73
	RN	47	3.00 - 13.00	8.90	2.80	-42	-.82
	Total	47	13.75 -48.75	36.40	8.48	-51	-26
	RA	113	1.00 - 19.00	6.49	4.16	.90	.21
	RV	113	1.00 - 18.00	7.66	2.92	.34	.54
Pub.Perif	RE	113	1.00 -12.00	4.66	2.67	.78	.04
	RN	113	.50 - 12.50	4.09	2.66	1.01	1.28
	Total	113	8.25 – 47.25	19.36	8.00	1.37	1.87

De uma forma geral, nas provas de raciocínio e na nota total da bateria, os alunos da escola privada obtêm valores médios de realização cognitiva superiores quando comparados com os alunos de escolas públicas urbana ou periférica. Por outro lado, tal como expetável, os alunos das escolas públicas urbanas superam os alunos das escolas periféricas. No entanto, observam-se exceções, ou seja, na prova RN os alunos da escola pública periférica obtêm melhor desempenho que os colegas da escola pública urbana, havendo ainda médias muito próximas na prova RV.

Tendo em vista as análises das discrepâncias nas médias considerando os três tipos de escolas, procedemos a uma análise de variância F-Oneway. Como poderíamos esperar, as diferenças de resultados nas provas e pontuação global, em função do tipo de escolas, apresentam-se significativas do ponto de vista estatístico. Na prova RA foram obtidos os seguintes valores ($F(2, 309) = 36.400$, $p < .001$); na prova RV ($F(2, 309) = 50.110$, $p < .001$); na prova RE ($F(2, 309) = 30.536$, $p < .001$); na

prova RN ($F(2, 309) = 72.509$, $p < .001$); e na nota total ($F(2, 309) = 80.152$, $p < .001$). Estes valores sugerem uma maior diferenciação segundo o tipo de escolas na prova de raciocínio numérico e de raciocínio verbal. Analisando os padrões de contrastes significativos tomando as três escolas, comparadas duas a duas entre si (procedimento Scheffe), verificamos que na prova RA, tais diferenças são estatisticamente significativas quando se compara a escola privada urbana com as duas escolas públicas, sempre favoráveis à escola privada. Este mesmo padrão de diferenças entre as três escolas ocorre nas restantes provas de raciocínio e na nota total da bateria. As discrepâncias nas médias para as quatro provas e pontuação total são mínimas tomando as duas escolas públicas. Na Tabela 2 apresentamos as médias e os desvios-padrão dos resultados nas quatro provas de raciocínio e na totalidade da bateria junto dos alunos da 9.ª classe, considerando o tipo de escola.

Tabela 2

Distribuição dos Resultados na BPR8/10 em função do Tipo de Escola (9.ª classe)

Tipo de Escola	Prova	N	Min-Max	M	DP	Assi	Curt
	RA	177	1.00-19.00	8.79	5.11	.19	-1.25
	RV	177	1.00-19.00	10.22	3.51	-.16	.06
Pub.Urb	RE	177	1.00-14.00	5.79	3.09	.40	-.46
	RN	177	.50 - 13.50	3.77	2.31	1.01	1.07
	Total	177	5.25 - 50.25	23.82	9.50	.44	-.50
	RA	47	4.00 - 19.00	14.57	2.87	-1-39	2.89
	RV	47	6.00 - 19.00	14.87	3.05	-60	-.31
Priv.Urba	RE	47	2.00 - 14.00	9.06	3.29	-.80	-.22
	RN	47	3.00 - 15.00	9.31	4.19	-.45	-.96
	Total	47	16.00 -55.00	40.46	9.66	-.75	-.08
	RA	130	1.00 - 18.00	8.33	5.04	.30	1.35
	RV	130	1.00 - 19.00	9.42	3.45	.20	.04
Pub.Perif	RE	130	1.00 -13.00	5.54	3.36	.68	-.50
	RN	130	.50 - 13.50	4.16	2.74	1.22	2.05
	Total	130	4.5 - 51.25	23.09	9.59	.66	-31

A semelhança da 8.ª classe, também na 9.ª classe, os alunos das escolas urbanas na maioria das situações, obtêm níveis médios de desempenho nas provas da bateria, e seu total, superiores. Esta discrepância é sobretudo devida ao desempenho atingido pelos alunos da escola urbana privada. Mesmo assim, na prova de raciocínio numérico (RN), os alunos da escola pública periférica conseguem apresentar melhores resultados face aos colegas da escola pública urbana (ligeira melhoria de 0.61 pontos).

Na análise de variância F-Oneway, tomando as oscilações observadas junto dos alunos da 9.ª classe pertencentes às três escolas, verificamos que se observa uma diferença estatisticamente significativa nas várias provas de raciocínio e na nota total. Na prova RA foram obtidos os seguintes valores ($F(2, 351) = 30.724$, $p < .001$); na prova RV ($F(2, 351) = 45.142$, $p < .001$); na prova RE ($F(2, 351) = 22.680$, $p < .001$); na prova RN ($F(2, 351) = 76.827$, $p < .001$); e na nota total ($F(2, 351) = 69.323$, $p < .001$). Estes valores sugerem uma maior diferenciação segundo o tipo de escolas na prova de RN e de RV, como ocorria já junto dos alunos da 8.ª classe (provas mais relacionadas aos conteúdos curriculares). Analisando os padrões de contrastes significativos tomando as três escolas, comparadas duas a duas entre si (procedimento scheffe), verificamos que para todas as provas e nota total da bateria, os alunos das escolas privadas apresentam médias mais elevadas face aos alunos da escola pública-urbana e periférica, sendo tais diferenças muito significativas do ponto de vista estatístico ($p < .001$). Não se observa uma diferenciação relevante nas médias dos alunos de ambas as escolas públicas (urbana e periférica). Na Tabela 3. apresentam-se os mesmos resultados na BPR8/10 para os alunos que frequentam a 10.ª classe nas três escolas.

Tabela 3

Distribuição dos Resultados na BPR8/10 em função do Tipo de Escola (10.ª classe)

Tipo de Escola	Prova	N	Min-Max	M	DP	Assi	Curt
	RA	196	1.00-19.00	11.08	4.77	.59	-.72
	RV	196	3.00-18.00	11.86	3.67	.25	-.55
Pub.Urb	RE	196	1.00-15.00	7.57	3.41	.12	-.84
	RN	196	.50 - 15.50	4.11	2.34	.96	1.30
	Total	196	8.50 - 49.75	28.89	9.29	-.08	-.70
	RA	46	7.00 - 20.00	15.46	2.50	-.61	1.56
	RV	46	6.00 - 20.00	15.71	3.36	-.68	.00
Priv.Urba	RE	46	4.00 - 20.00	10.74	2.81	-.78	-.20
	RN	46	2.00 - 15.00	9.91	4.11	-.31	-1.33
	Total	46	21.00 -57.25	43.01	8.49	-.38	-31
	RA	172	1.00 - 18.00	9.52	4.69	-.05	-1.36
	RV	172	1.00 - 19.00	10.95	3.65	.32	-.44
Pub.Perif	RE	172	1.00 -13.00	5.51	3.18	.32	-.85
	RN	172	.50 - 13.00	4.59	2.83	.84	.52
	Total	172	4.50 - 51.25	26.45	9.45	.35	-.63

Junto dos alunos da 10.ª classe regista-se um melhor desempenho cognitivo nas provas e nota final da BPR (8/10) junto dos alunos das escolas urbanas, sendo essa diferença particularmente notória quando olhamos as médias dos alunos da escola privada urbana. A análise de variância F-Oneway permite-nos verificar que, para todos as provas e nota total, as diferenças segundo o tipo de escolas se apresentam significativas do ponto de vista estatístico ($p < .001$). Na prova RA foram obtidos os seguintes valores ($F(2, 411) = 31.201$, $p < .001$); na prova RV ($F(2, 411) = 33.233$, $p < .001$); na prova RE ($F(2, 411) = 30.845$, $p < .001$); na prova RN ($F(2, 441) = 56.264$, $p < .001$); e na nota total ($F(2, 441) = 58.739$, $p < .001$). Analisando os padrões de contrastes significativos tomando as três escolas comparadas duas a duas entre si (procedimento Scheffe), verificamos que na prova RA, tais diferenças são estatisticamente significativas quando se compara a escola privada-urbana com as duas escolas públicas ($p < .001$), repetindo-se este mesmo padrão de diferenças entre as três escolas nas provas RV e RE, assim como na nota total da bateria. Na prova RN apenas se encontra uma diferença significativa

nos resultados quando se compara o desempenho dos alunos da escola privada em relação aos colegas das duas escolas públicas, enquanto nas restantes provas o desempenho dos alunos na escola pública-urbana suplanta o desempenho dos colegas da escola pública-periférica.

Os resultados dos alunos que frequentam a 8.ª, 9.ª e 10.ª classe na Bateria de Provas de Raciocínio (BPR8/10; Amaral, Morais, & Almeida, 2013) sugerem a sua diferenciação em função do tipo de escola frequentada, refletindo o possível impacto da origem sociocultural dos alunos. Diferenças socioculturais estão seguramente associadas ao tipo de escola (pública ou privada) e de comunidade (urbana ou periurbana) que os alunos frequentam, verificando-se neste nosso estudo uma diferença mais frequente e expressiva quando comparamos alunos da escola privada versus alunos das escolas públicas. Os maiores recursos socioculturais por parte das famílias dos alunos da escola privada poderão explicar a sua melhor realização cognitiva neste tipo de provas (Alves et al., 2016; Lemos, 2007; Martins et al., 2017; Veiga, Galvão, Festas, & Taveira, 2012). Por outro lado, de acordo com diferentes estudos, em provas com conteúdos verbais e numéricos, ou seja, conteúdos dos itens mais associados às experiências escolares, as diferenças segundo a origem sociocultural são mais expressivas. Neste caso, as diferenças parecem mais marcadas pela escola ser pública ou privada do que por ser urbana ou periférica (prova de raciocínio numérico). Sendo verdade que os alunos da escola pública urbana superam os colegas da escola pública periférica, esta situação nem sempre ocorre (inverte-se essa diferença na prova de raciocínio numérico em alunos da 8ª e da 10ª classe).

Referências

Almeida, L. S. (1996). Cognição e aprendizagem: Como a sua aproximação conceptual pode favorecer o desempenho cognitivo e a realização escolar. Psicologia: Teoria, Investigação e Prática, 1, 17-32.

Almeida, L. S., & Lemos, G. C. (2007). Bateria de Provas de Raciocínio: Manual. Braga: Universidade do Minho.

Almeida, L. S., Fontes, P. J., & Campos, B. P. (1986). A classe social e a realização em testes de raciocínio por alunos do ensino secundário. In 1° Encontro Internacional de Formação Psicológica de Professores. Braga, Universidade do Minho.

Almeida, L. S., Guisande, M. A., & Ferreira, A. I. (2009). Inteligência: Perspectivas teóricas. Coimbra: Almedina.

Almeida, L. S., Guisande, M. A., Simões, M. R., Miranda, L. C., Chaves, S., & Viola, L. (2007). Validade preditiva dos testes de inteligência: Estudo com a Bateria de Provas de Raciocínio. Psicologia, 45, 71-85.

Almeida, L., Guisande, M., & Simões, M. (2007). Validade preditiva dos testes de inteligência: Estudos com a Bateria de Provas de Raciocínio. Psychologica, 45, 71-85.

Alves, A. F., Gomes, C. M. A., Martins, A., & Almeida, L. S. (2016). Social and cultural contexts change but intelligence persists as incisive to explain children ´s academic achievement. *Ponte Journal,* 72(9), 70–89.

Amaral, O. A., Almeida, L. S., & Morais, M. J. (2013). Adaptação e validação da BPR7/19 junto de alunos moçambicanos. Actas do 1° Congresso Internacional de Psicologia. Educação e Cultura, Desafios Sociais e Educação: *Cultura e Práticas* (pp. 129–234). Gaia: Instituto Superior Politécnico.

Amaral, O. A., Almeida, L. S., & Morais, M. J. (2014). Raciocínio e rendimento escolar: Estudo com adolescentes moçambicanos da 8.ª à 10ª classe. Atas do 1° Congresso Internacional de Cognição, Aprendizagem e Rendimento (pp. 38–48). Braga: Universidade do Minho.

Araújo, A. M., & Almeida, L. S. (2014). Variáveis pessoas no sucesso escolar dos alunos: Integração e contextualização. In L. S. Almeida, & A. M. Araújo (Eds.), Aprendizagem e sucesso escolar: variáveis pessoais dos alunos (pp. 249–271). Braga: ADIPSIEDUC.

Binet, A. (1910). Les idées modernes sur les enfants. Paris: Ernest Flammarion.

Brito, L., Almeida, L. S., Ferreira, A. I., & Guisande, M. A. (2011). Contribuición de los procesos y contenidos a la diferenciacion cognitiva en la infância: Un estudio con escolares portugueses. Infancia y Aprendizaje, 34(3), 323–336. https://doi.org/10.1174/021037011797238540

Colom, R., & Flores-Mendoza, C. E. (2007). Intelligence predicts scholastic achievement irrespective of SES factors: Evidence from Brazil. Intelligence, 35(3), 243–251. https://doi.org/10.1016/j.intell.2006.07.004

Deary, I. J., Strand, St., Smith, P., & Fernandes, C. (2007). Intelligence and educational achievement. Intelligence, 35, 13–21. https://doi.org/10.1016/j.intell.2006.02.001

Detry, B., & Cardoso, A. (1996). Construção do futuro e construção .do conhecimento. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Gottfredson, L. S. (2002). G: Highly general and highly practical. In R. J. Sternberg & E. L. Grigorenko (Eds.), The general factor of intelligence: How general it is? (pp. 331–380). Mahwah, NJ.: Erlbaum. https://doi.org/10.4324/9780203166255

Juan-Espinosa, M., Cuevas, L., Escorial, S., & García, L. F. (2006). Testing the indifferentiation hypothesis during childhood, adolescence, and adulthood. The Journal of Genetic Psychology, 167(1), 5–15. doi:10.3200/GNTP.167.1.5-15

Lemos, G. (2007). Habilidades cognitivas e rendimento escolar entre o 5.° e 12.° anos de escolaridade. Tese de doutoramento em Psicologia. Braga: Universidade do Minho.

Lemos, G., & Almeida, L. S. (2007). Impacto de variáveis socioculturais no desempenho em testes de raciocínio: Estudos com alunos do 5.° e 6.° ano. In A. A. Candeias & L. S. Almeida (Coords.), Inteligencia Humana: Investigação e aplicaçoes (Vol.1) (pp. 199–208). Coimbra: Quarteto.

Lemos, G. C.; Guisande, M. A., & Almeida, L. S. (2025). Cognitive Abilities and School Achievement: Addressing Challenges Across Adolescence. *Journal of Intelligence*, 13(2), 21. https://doi.org/10.3390/jintelligence13020021

Lemos, G., Almeida, L. S., Guisande, M. A., Barca, A., Primi, R., Martinho, G., & Fortes, I. (2010). Inteligência e rendimento escolar: Contingências de um relacionamento menos óbvio no final da adolescência. Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxia e Educacion, 18(1), 163– 175. https://doi.org/10.21500/1984-8492.1067

Lubinski, D. (2004). Introduction to the special section on cognitive abilities: 1000 years after Spearman (1904) "General Intelligence", objectively determined and measured. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 96-111. https://doi.org/10.1037/0022-3514.86.1.96

Martins, A. A., Soares, D. L., Brito, L., Lemos, G. C., Alves, A. F., & Almeida, L. S. (2017). A diferenciação cognitiva na infância: Um estudo de perfis cognitivos aos 5, 7 e 9 anos. Estudos de Psicologia, 34(1), 87–95. https://doi.org/10.1590/1982-02752017000100009

Rindermann, H., Michou, C. D., & Thompson, J. (2011). Children's writing ability: Effects of parent's education, mental speed and intelligence. Learning and Individual Differences, 21(5), 562–568. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.06.001

Roso, C. (2019). *Teaching Thinking and Thinking to Learn: An Urgent Curriculum and Pedagogical Design Challenge*. Current and Critical Issues in Curriculum, Learning and Assessment 33. Geneva: IBE UNESCO International Bureau of Education.

Simões, M. R. (2000). Investigações no âmbito da aferição nacional do teste das Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (M.P.C.R.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Simões, M. R., Almeida, L. S., Machado, C., & Gonçalves, M. M. (2007). Instrumentos de avaliação psicológica: Dos novos desenvolvimentos às políticas de investigação em Portugal. In M. R.

Simões, C. Machado, M. M. Gonçalves, & L. S. Almeida (Coords.), Avaliação psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa (pp. 9–23). Coimbra: Quarteto.

Sternberg, R. J. (2005). Inteligência de sucesso: Como a inteligência prática e a criativa são determinantes para uma vida de sucesso. Lisboa: Esquilo Edições & Multimédia.

Stull, J. C. (2013). Family socioeconomic status, parent expectations, and a child's achievement. Research in Education, 90(1), 53–67. https://doi.org/10.7227/RIE.90.1.5

Te Nijenhuis, J., Tolboom, E. R., & Bleichrodt, N. (2004). Does cultural background influence the intellectual performance of children from immigrant groups?: The RAKIT Intelligence Test for Immigrant Children. *European Journal of Psychological Assessment, 20, 10–26.* https://doi.org/10.1027/1015-5759.20.1.10

Veiga, F., Galvão, D., Festas, I., & Taveira, C. (2012). Envolvimento dos alunos na escola: Relações com variáveis contextuais e pessoais: Uma revisão da literatura. Psicologia, Educação e Cultura, XVI(2), 36–50.

ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS NO PROEJA FIC FUNDAMENTAL: CAMINHOS PARA A APRENDIZAGEM NA EJA INTEGRADA À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Francy Izanny de Brito Barbosa Martins
Instituto Federal - IFRN
izanny.brito@gmail.com

Lorhanny Evellyn de Souza
Instituto Federal – IFRN
lorhanny.evellyn@escolar.ifrn.edu.br

Naya Lauany da Silva Oliveira,
Instituto Federal – IFRN
naya.lauany@escolar.ifrn.edu.br

Rejane Bezerra Barros
Instituto Federal - IFRN
rejane.barros@ifrn.edu.br

Resumo

O presente estudo investiga as metodologias e estratégias de ensino adotadas pelos professores do Projeto EJA Integrada - Educação Profissional e Tecnológica (EPT) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). O objetivo é analisar como essas práticas possibilitam a aprendizagem dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) nos cursos de qualificação profissional da instituição. O referencial teórico da pesquisa aborda as metodologias da EJA, desde o desenvolvimento curricular até as estratégias de ensino específicas, buscando compreender como elas contribuem para um processo de ensino-aprendizagem bem-sucedido, significativo e coerente com as necessidades dos educandos. Entre os autores que fundamentam este estudo, destacam-se Malglaive (1995), Masetto (2003), Anastasiou (2005), Martins (2018) e Freire (2021). A investigação adota uma abordagem qualitativa e exploratória, que busca responder a questões específicas e orientar a escuta para a compreensão dos participantes (Minayo, 2010). Ela explora o desenvolvimento de metodologias e estratégias de ensino que promovam a aprendizagem do estudante da EJA-EPT. O estudo foi realizado em dois *campi* do IFRN que oferecem cursos de qualificação profissional por meio do Projeto EJA Integrada – EPT. Os sujeitos investigados são professores que atuam nesse projeto, ministrando disciplinas tanto do núcleo articulador quanto do núcleo tecnológico da matriz curricular dos cursos. Para a recolha de dados, foram utilizados grupos focais, buscando obter informações empíricas dos participantes sobre as metodologias e estratégias de ensino aplicadas em sala de aula. Como resultado, este estudo contribui para ampliar o conhecimento sobre as metodologias e estratégias de ensino adotadas pelos professores, visando à promoção da aprendizagem significativa dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) no projeto investigado.

Palavras-chave: Ensino-aprendizagem, EJA-EPT, estratégias de ensino, prática docente.

Abstract

This study investigates the teaching methodologies and strategies adopted by teachers in the Integrated Youth and Adult Education – Professional and Technological Education (EJA-EPT) Project at the Federal Institute of Education, Science, and Technology of Rio Grande do Norte (IFRN). The

objective is to analyze how these practices facilitate the learning of Youth and Adult Education (EJA) students in the institution's professional qualification courses. The research's theoretical framework addresses EJA methodologies, from curriculum development to specific teaching strategies, seeking to understand how they contribute to a successful, meaningful, and coherent teaching-learning process aligned with the students' needs. Key authors supporting this study include Malglaive (1995), Masetto (2003), Anastasiou (2005), Martins (2018), and Freire (2021). The investigation adopts a qualitative and exploratory approach, aiming to answer specific questions and guide listening to understand the participants (Minayo, 2010). It explores the development of teaching methodologies and strategies that promote EJA-EPT student learning. The study was conducted at two IFRN campuses that offer professional qualification courses through the Integrated EJA – EPT Project. The subjects investigated are teachers working in this project, teaching subjects from both the articulating core and the technological core of the courses' curriculum matrix. For data collection, focus groups were used to gather empirical information from participants regarding the teaching methodologies and strategies applied in the classroom. As a result, this study contributes to expanding knowledge about the teaching methodologies and strategies adopted by teachers, aiming to promote significant learning among Youth and Adult Education (EJA) students within the investigated project.

Keywords: Teaching-learning, EJA-EPT, teaching methodological strategies, teaching practice.

Introdução

A Educação de Jovens e Adultos (EJA), enquanto modalidade da educação básica abrangendo os níveis fundamental e médio, tem experimentado um percurso de avanços e retrocessos decorrentes de conjunturas político-governamentais no Brasil nas últimas décadas. Essa dinâmica tem impactado diretamente os processos curriculares e pedagógicos no ambiente escolar, evidenciando uma crescente demanda por políticas públicas consistentes e duradouras na educação. Tais políticas são cruciais para a expansão da oferta da EJA, especialmente com foco na educação profissional. Essa ênfase é justificada pela realidade de que muitos jovens e adultos não tiveram acesso ao ensino fundamental e/ou médio na idade apropriada, tampouco à formação integrada à qualificação profissional ou a cursos técnicos, um direito social assegurado pela Constituição Federal de 1988.

A presença do público da EJA nas escolas de educação profissional e tecnológica, impulsionada pela implementação do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) por meio do Decreto nº 5.840, em 2006, provocou uma reestruturação significativa no sistema educacional da Rede Federal. Essa reestruturação se fez necessária, visto que esses estudantes não estavam sendo atendidos adequadamente, mesmo com a Rede Federal tendo sido criada para esse fim no início do século XX, em 1909.

Um dos avanços mais notáveis foi a integração curricular, que possibilitou a articulação entre o conhecimento geral e o profissional nos cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) e/ou técnicos. Isso rompeu a dicotomia entre a educação geral e a profissional, e considerou as especificidades do público jovem, adulto e idoso, levando também em conta a realidade social dos estudantes e a dimensão histórica de seus saberes.

Para tornar as escolas da Rede Federal mais inclusivas socialmente e verdadeiramente democráticas, capazes de atender a todos os estudantes, tornou-se crucial que a prática pedagógica em sala de aula se desenvolvesse por meio de metodologias e estratégias didático-pedagógicas que reconhecessem as especificidades do público da EJA. Em especial, essas abordagens deveriam possibilitar a escuta, a reflexão e o repensar do processo de ensino e aprendizagem para os estudantes atendidos.

Ademais, importa-se enfatizar, especificamente, que discussões antecedentes sobre estratégias metodológicas aplicadas à educação de jovens e adultos no ensino fundamental tem raízes profundas em teorias educacionais que questionam os modelos tradicionais de ensino,

especialmente, aqueles concebidos para crianças ou adolescentes adaptados para adultos, muitas vezes de forma inadequada, como já visto em pesquisas anteriores relativo ao PROEJA (Martins, 2014).

Nesse mote, é importante enfatizar que há autores que estabelecem concepções que moldaram e continuam a influenciar as abordagens pedagógicas para a EJA, particularmente no ensino fundamental, etapa em que se trabalha a alfabetização e a escolarização básica com público de vasta experiência de vida.

Assim, a investigação proposta reflete, assim, uma abordagem que expressa a ação docente no contexto do Projeto EJA Integrada-EPT no IFRN. É importante ressaltar que, para atuar com o público da EJA, faz-se necessário que os educadores desenvolvam estratégias metodológicas e técnicas apropriadas à modalidade. Essa adequação é inerente tanto ao trabalho educativo quanto ao perfil desses estudantes, constituindo-se, dessa forma, um campo de pesquisa com a possibilidade de sistematizar metodologias eficazes na promoção da aprendizagem dentro do ambiente escolar.

Além disso, nota-se uma demanda constante de formação continuada para os docentes atuarem nessa modalidade. Na maioria das vezes, constata-se que os professores iniciam a sua atuação docente na EJA-EPT sem uma formação docente específica (Martins, 2018) e, consequentemente, apresentam dificuldades no desenvolvimento de uma prática pedagógica relevante às expectativas, motivações e necessidades dos educandos, o que exige do professor um conhecimento específico referente à modalidade e a reflexão contínua acerca da prática pedagógica ao longo da sua experiência docente.

É importante enfatizar que a sala de aula é um espaço privilegiado de negociações e de produção de novos sentidos e significados a respeito, principalmente, dos diferentes conceitos escolares. Isso acontece em uma rede interativa complexa em que se tornam presentes e se atualizam a história de vida, as experiências e vivências de professores e educandos, além do próprio conhecimento formal.

Desse modo, questiona-se: quais os tipos de metodologias e estratégias de ensino que os educadores utilizam para possibilitar uma melhor aprendizagem aos educandos da EJA-EPT? Quais as maiores dificuldades que os docentes enfrentam para ministrar as suas aulas?

A partir dessas questões de pesquisa chegamos ao objetivo da investigação que é analisar as metodologias e estratégias de ensino adotadas pelos professores para possibilitar a aprendizagem do educando do Projeto EJA Integrada-EPT no IFRN. Assim, visamos abordar as

possibilidades e os obstáculos que os educandos enfrentam, estabelecendo uma análise sobre as estratégias pertinentes para dirimir dificuldades apresentadas, havendo assim uma melhoria no processo de ensino-aprendizagem.

Referencial teórico

A pesquisa está ancorada em um referencial teórico que contempla as abordagens e estratégias metodológicas aplicadas no contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA), com ênfase na modalidade integrada à Educação Profissional e Tecnológica (EPT). O estudo abrange desde os aspectos relacionados ao desenvolvimento curricular até as práticas pedagógicas adotadas pelos docentes em sala de aula. Entre os principais autores que fundamentam a investigação, destacam-se: Malglaive (1995), que discute a importância das práticas pedagógicas adaptadas às experiências de vida dos educandos da EJA, enfatizando o papel da aprendizagem significativa e contextualizada como forma de valorização do saber prévio; Masetto (2003), contribui com as reflexões sobre a prática docente no ensino superior e na formação de adultos, reforçando a necessidade de metodologias ativas e participativas, centradas no sujeito da aprendizagem; Anastasiou (2005), traz importantes contribuições sobre estratégias de ensino e a prática reflexiva, propondo abordagens que promovam o pensamento crítico e a autonomia do estudante, aspectos essenciais na formação de jovens e adultos. Martins (2018), aprofunda a discussão sobre os desafios e as potencialidades da EJA-EPT, analisando o papel do currículo integrado e a relação entre educação geral e formação profissional como elementos centrais para a inclusão e permanência dos educandos; e Freire (2021), que discute uma pedagogia dialógica, libertadora e contextualizada, em que o processo educativo parte da realidade dos educandos. Suas propostas metodológicas são centradas na problematização, na valorização dos saberes prévios e na construção coletiva do conhecimento.

Ademais, as metodologias de ensino pressupõem procedimentos didático-pedagógicos que auxiliem os educandos nas suas construções intelectuais, procedimentais e atitudinais. Neste sentido, é importante enfatizar uma metodologia que propicie a reflexão sobre a posição do ser humano na realidade do mundo do trabalho, por meio de uma postura ativa, na qual situações problema articulem a teoria com a prática e as possíveis situações do trabalho. Essa concepção permite a abordagem de conteúdos e práticas inter e transdisciplinares, a utilização de metodologias dinâmicas, promovendo a valorização dos saberes já adquiridos, além do respeito à diversidade. Neste sentido, é importante que o planejamento das atividades leve em conta o perfil

e as necessidades da turma, preparando o estudante de forma mais completa e contextualizada para os desafios do mundo do trabalho.

Método

A investigação segue a abordagem qualitativa, do tipo exploratória, por responder questões particulares e orientar a escuta para a compreensão do sujeito (Minayo, 2010), e apresenta estudos acerca do desenvolvimento de metodologias e estratégias de ensino na promoção da aprendizagem do educando da EJA-EPT. A investigação tem como lócus o IFRN, especificamente 02 *campi* que ofertaram Cursos FIC de qualificação profissional por meio do Projeto EJA Integrada – EPT no período de 2022 a 2024.

Os sujeitos da pesquisa são docentes do IFRN, que atuam no referido Projeto, lecionando em disciplinas do Núcleo Articulador, que compreende conhecimentos do ensino fundamental e da educação profissional, traduzidos em conteúdos de estreita articulação com o curso, por eixo tecnológico, representando elementos expressivos para a integração curricular; e do Núcleo Tecnológico, que compreende conhecimentos de formação específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão. Tais núcleos são partes da organização da matriz curricular dos cursos ofertados pelo Programa.

Quanto aos procedimentos metodológicos da investigação, foi adotado para o processo de recolha de dados a realização de dois (02) grupos focais (GF) para a busca de informações empíricas dos sujeitos participantes entrevistados, a partir de suas experiências pedagógicas, acerca das estratégias metodológicas de ensino adotadas por eles em sala de aula. A aplicação dos GF ocorreram presencialmente nos próprios campi pelos pesquisadores, entre os meses de maio e julho de 2024.

A aplicação dos instrumentos de recolha de dados foi precedida pela leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos participantes. As informações obtidas foram tratadas como confidenciais, e qualquer citação direta dos participantes é referenciada por meio de codinomes, considerando P para professor e C para Campus.

Resultados e discussão

A partir das falas dos professores participantes, foram evidenciadas as experiências didático-pedagógicas adotadas com o objetivo de favorecer o processo de aprendizagem dos

educandos dos cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) e Qualificação Profissional no Projeto EJA Integrada à EPT, desenvolvido em oito *campi* do IFRN, de 2022 a 2024. Os resultados da investigação também proporcionaram novas discussões para fortalecer a prática pedagógica no âmbito da EJA-EPT, bem como o aprendizado dos educandos da EJA-EPT.

Ao investigar as metodologias e as estratégias de ensino utilizadas pelos professores, ressalta-se a importância de desenvolver uma abordagem inclusiva e coerente com o contexto educacional da EJA-EPT.

Ao serem questionados sobre quais as estratégias que usaram para instigar melhor o envolvimento dos educandos em sala de aula, o P1C1 salientou que como a disciplina que leciona acaba muito rápido, têm poucos encontros com os estudantes. Então, ele adotava a seguinte estratégia: "tem que ter uma atividade de envolvimento. Eu não posso trazer só conteúdo.[...]Atividades que eles vão produzir cartazes, maquetes, [...] aulas práticas em laboratório. [...]. Na aula da disciplina de Segurança do Trabalho, eu coloco vários capacetes, luvas etc". O professor destaca, ainda, que a aula de campo é uma excelente estratégia e relata:

> Teve uma aula que eles foram ao aterro sanitário. No outro dia era minha aula. Então, o que eu fiz? No dia, levei o material pra eles e pedi que eles construíssem uma carta pra ser entregue a um amigo e que essa carta seria pra relatar a experiência da visita no aterro. Só que era uma experiência baseada, assim, eles tinham vários papeizinhos, cada um pegava um papelzinho. Nesse papelzinho poderia ser, por exemplo: e se o aterro sanitário fosse um cheiro? Então, ele teria que escrever uma carta respondendo isso. O que que ele lembrou de um cheiro? E o outro era: se o aterro sanitário fosse um filme, qual filme seria? Se o aterro sanitário fosse uma comida e... Nem todo mundo responde. Na verdade, a minoria, mas as que a gente consegue ter uma resposta é muito interessante. Por exemplo, teve uma que respondeu que era uma pizza, porque a pizza é toda organizada. Ela é em camadas e o aterro sanitário é exatamente assim. Ele é extremamente organizado (P1C1).

Percebe-se, pelo relato, que o professor tinha a preocupação de planejar atividades pedagógicas que promovessem o envolvimento dos educandos e procurava abordar o conteúdo por meio de atividades práticas, utilizando materiais concretos em sala de aula. O P2C1 salientou também a importância da aula de campo e o P3C1 destacou a estratégia da realização de aulas práticas em laboratório, citando o exemplo de aulas de educação ambiental, conforme segue:

> O laboratório ajuda demais porque lá a gente tem lixeiras com as cores da coleta seletiva, tem maquete, tem os próprios resíduos, resíduos que foram reaproveitados de diferentes formas. Então a gente já consegue usar como exemplo vários materiais didáticos que estão lá e que foram produzidos por outros alunos. Isso também aproxima. Todos nós geramos e também vemos o sistema funcionando na cidade. Então, é fácil a gente aproximar com o tema, porque é algo que eles lidam diariamente, todos nós lidamos diariamente com o lixo (P3C1).

Seguindo essa mesma temática, perguntamos quais as estratégias metodológicas que foram utilizadas com maior recorrência em sala de aula com os educandos do Curso FIC no Projeto EJA-EPT. A maioria dos participantes citou: produção de materiais como cartazes sobre o conteúdo, jogos didáticos, aulas de campo e aulas práticas.

O P3C1 salientou: "eles se empolgam muito com o jogo e a competição, ter um vencedor ali, competir uns com os outros, eu senti que eles se empolgam com a estratégia." O professor da disciplina de Informática - P2C1 - destacou o uso do computador de mesa na aula prática em laboratório, uma das educandas ficou feliz por conseguir escrever o seu nome. A maioria dos estudantes tem celular, mas não tem computador em casa. Então, demonstraram dificuldades no uso do computador, inclusive ao manusear o mouse, conforme a fala do professor,

> No caso da disciplina (Informática Básica), obviamente não dá pra entrar em nada teórico, a questão do uso foi totalmente focada nas interfaces, porque a parte de acessar a internet e tudo mais, eles já têm essa habilidade por conta do celular. Mas, a interface do computador de mesa, com o mouse e o teclado, ela tem o maior valor de todas, então, as aulas foram sempre, assim, a maior parte do tempo foi em cima disso, de como utilizar o mouse, essa conexão que pra gente nessa altura já é natural, né, de mexer o mouse e ver o cursor, ele não tem essa conexão, então, mais em cima dessa prática de coordenação motora mesmo (P2C1).

O P4C2 salienta que nas aulas práticas os educandos se envolvem bem mais que nas aulas teóricas, como podemos observar a seguir:

> Eu tentava muito dar a parte teórica, mas eu percebi que eles ficavam muito... eles gostavam muito da prática. Mesmo o computador não sendo uma coisa que eles têm muito acesso, mas gostavam. Eles queriam aprender a entrar na internet, a ver... Eles

> sempre queriam estar olhando como é que abre um jogo, onde é que tem jogo. Eu deixava uma aula para ensinar como é que usava o teclado, como é que usava o mouse. Tentava ensinar, assim, ver de uma parte mais teórica (P4C2).

A experiência vivenciada pelos professores e educandos no desenvolvimento das aulas do referido Projeto, retrata a realidade e o modo de vida do público da EJA-EPT e mostra a necessidade de os educadores conhecerem as reais condições, necessidades e expectativas desses estudantes que retornam para a vida escolar, e em muitos casos, após vários anos de afastamento do contexto educativo.

O P1C2 ao ser questionado sobre as estratégias que usou para instigar o desenvolvimento dos educandos em sala de aula destacou o processo avaliativo, em especial, no início do curso de Operador de Microcomputador:

> Eu parti muito do princípio primeiro de conhecer as habilidades que eles tinham [...]. A ideia inicial era que eles fizessem, de alguma forma, utilizar algumas das habilidades que eles tinham. O que eu procurei adaptar e trazer, primeiro, é uma dificuldade, é um desafio para a gente, principalmente saber o nível de conhecimento que eles têm, normalmente é muito mais, vamos dizer assim, aquém do que a gente espera, do que a gente tem na nossa realidade normalmente. Então eu procurei muito tentar envolvê-los a partir da realidade que eles trazem dentro da escola, dentro da vida deles. (P1C2).

Durante a realização do grupo focal, foi abordada a seguinte questão: no âmbito do Projeto EJA-EPT, como vocês percebem a integração curricular no cotidiano da sala de aula?

Destacamos a fala de um dos professores que sentia a falta de integração entre as disciplinas de formação geral, ministradas pelas escolas do município, parceiras no desenvolvimento do Projeto EJA-EPT, e as disciplinas técnicas ofertadas pelo IFRN, especialmente, por alguns estudantes terem muitas dificuldades na escrita.

> Então, você vê a falta de integração, ou seja, o fato de o aluno não ainda dominar a técnica mínima da escrita, por exemplo, dificulta muito chegar aqui e ampliar e desenvolver mais aspectos outros que a gente poderia ampliar aqui. Então, essa falta faz com que entre como um limitador para ele se desenvolver mais (P2C1).

Analisando a fala do professor participante, salienta-se que o Projeto Político-Pedagógico do IFRN assume a defesa pelo currículo integrado, baseado na omnilateralidade e na politecnia, visando a formação humana integral dos estudantes em todas as ofertas da Instituição.

Na fala do P3C1, ainda sobre integração curricular, observa-se a relação que ele estabeleceu entre o conhecimento científico e o conhecimento da realidade a partir da vivência:

> Uma integração curricular que eu vejo da minha formação, porque meu doutorado foi na área de gestão de resíduos sólidos, aí eu trabalhei especificamente com essa rota tecnológica de resíduos, que seria qual a melhor estratégia para gestão de resíduos em um município, trabalhando com a ferramenta. E aí eu até comentei com a coordenação o quanto eu me surpreendi quando eu lancei para eles fazerem isso: vocês agora vão propor essa melhor estratégia de gestão de resíduos para a cidade que vocês moram. E eu me surpreendi com a resposta, porque eles conheciam, por exemplo, muito mais a região do que eu, que não sou daqui do estado. Então, não conheço os municípios que são próximos, que poderiam se consorciar para fazer a gestão em comum. E aí eles montaram um mapa da região do Potengi, onde poderia ter um transbordo, onde o aterro poderia ser localizado. Essa última turma, como já tinha feito a visita ao aterro, já pensaram: vamos construir um aterro em São Paulo do Potengi, que todos os municípios da região poderiam deixar o resíduo. Então, eu vi que toda uma tese de doutorado, tentando pensar essas estratégias, que às vezes a gente não considera exatamente o usuário do serviço, às vezes considera ferramentas técnicas, programas de computador para lançar. Sendo que o usuário é quem tem a propriedade maior porque é quem usa do serviço e sofre na ausência desse serviço. Foi bem bacana essa integração curricular da minha formação com a deles.

Sobre as maiores dificuldades, observa-se a questão da leitura e escrita. O P6C2 descreve que os educandos têm essa dificuldade: “muito grande de leitura e de escrita, se você colocar muita coisa teórica, eles não vão prestar atenção. Eles naturalmente, os adolescentes de hoje, naturalmente já se dispersam”. Também outros tipos de dificuldades se apresentam: Eles têm essa dificuldade de apresentar, de falar, e como a disciplina do projeto integrador, eu quero fazer um joguinho no PowerPoint, e eu quero que eles apresentem aqui na Expotec, que vai ter no final do ano(P2C2).

É fato que a Educação de Jovens e Adultos (EJA) fundamenta-se na compreensão do estudante como aprendente e sujeito histórico, que é partícipe das complexas relações econômicas, sociais, culturais e políticas do (seu) mundo. Essa visão reconhece o educando não apenas como receptor de conhecimento, mas, e especialmente, como sujeito ativo cuja trajetória e vivências são cruciais para a concepção de uma sociedade em constante construção e transformação histórica.

Tais concepções sobre o ser humano e a sociedade se alinham profundamente com o pensamento educacional freireano, na medida em que a EJA considera cada educando como um ser de relações que, ao interagir com a sociedade, tanto a transforma quanto por ela é transformado. Assim, a história não é vista como um dado estático, mas como um processo dinâmico de devir (Freire, 2021), no qual os próprios estudantes são agentes ativos de sua construção.

Por fim, a investigação apresentou resultados geridos a partir de dois grupos focais realizados com professores do Projeto EJA-EPT no IFRN, focado no desenvolvimento de metodologias e estratégias de ensino para promover a aprendizagem. Foi constatado que a prática pedagógica adotada pelos professores é uma prática atenta aos estudantes e que enfatiza atividades práticas e visuais, como a produção de cartazes, o uso de maquetes e a utilização do laboratório de educação ambiental, para engajar os educandos. Eles também abordam a integração curricular, destacando como as disciplinas técnicas se alinham à importância da experiência prática dos estudantes. As discussões revelaram a preferência dos educandos por aulas práticas em detrimento de conteúdos puramente conceituais devido às dificuldades de escrita, bem como a necessidade de avaliações por oralidade e observação realizada com os estudantes. Há, ainda, menção sobre a importância de recursos lúdicos e do planejamento coletivo entre os professores para otimizar o ensino.

Considerações Finais

A presente investigação contribuiu para a reflexão e a construção de conhecimentos sobre as metodologias e estratégias de ensino para a atuação docente com o público da EJA-EPT. A investigação foi fundamentada em um referencial teórico alusivo às abordagens metodológicas voltadas para a EJA, incluindo desde aspectos do desenvolvimento profissional docente até as estratégias de ensino adotadas pelos professores.

O estudo também expôs a carência existente de formação docente voltada para a modalidade EJA, possibilitando um aprofundamento investigativo em relação ao exercício do professor e a sua função, de forma que atenda as expectativas e as necessidades dos educandos da EJA-EPT. A partir dos excertos, ficou evidenciada a iniciativa dos(as) professores(as) para implementarem metodologias e estratégias de ensino diferenciadas na perspectiva da superação das dificuldades de aprendizagem dos educandos, especialmente, as dificuldades de leitura e escrita.

Destacaram-se, principalmente, atividades que abordaram o conteúdo de forma teórica e prática, que consideraram os conhecimentos prévios e habilidades dos educandos e que promoveram o envolvimento deles na aula, tais como: aulas práticas, aulas de campo, produção de materiais audiovisuais, atividades lúdicas, jogos, dentre outros. Com vista a estabelecer uma análise sobre quais estratégias formativas seriam necessárias para suprimir as dificuldades apresentadas pelo docente em se qualificar para atuar nesta modalidade, salienta-se que se faz necessário um constante processo formativo quanto aos aspectos da formação formação pedagógica voltada para a atuação com o público da EJA, de forma a favorecer a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

Referências

Anastasiou, L. das G. C., & Alves, L. P. (Orgs.). (2005). *Processos de ensinagem na universidade: Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula* (5a ed.). UNIVILLE.

Freire, P. (2021). *Pedagogia do oprimido* (60a ed.). Paz e Terra.

Malaglaive, G. (1995). *Ensinar adultos*. Porto Editora.

Martins, F. I. de B. B. (2018). *Do Currículo Prescrito ao Currículo em Ação no PROEJA Técnico: A (Re)Construção de um Referencial Curricular Integrado para o IFRN* [Tese de doutorado, Universidade do Minho]. Repositório Institucional da Universidade do Minho.

Martins, F. I. de B. B., & Barros, R. B. (2020). *Práticas pedagógicas na educação de jovens e adultos integrada à educação profissional* (Livro eletrônico). Editora do IFRN.

Masetto, M. T. (2003). *Competência pedagógica do professor universitário*. Summus.

Minayo, M. C. de S. (2010). *O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em Saúde*. São Paulo, Rio de Janeiro: HUCITEC – ABRASCO.

Tunes, E., Tacca, M. C. V. R., & Bartholo Júnior, R. dos S. (2005). O professor e o ato de ensinar. *Cadernos de Pesquisa*, *35*(126), p. 689–698.

PROBLEMATIZAÇÕES TEÓRICAS SOBRE O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO COGNITIVO A PARTIR DE DIFERENTES ABORDAGENS DA PSICOLOLOGIA DA EDUCAÇÃO

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
andrezza.tavares@ifrn.edu.br

Liliane Silva Câmara de Oliveira
Instituto Federal do Rio Grande do Norte (PPGEP/IFRN)
lilianecamara2007@hotmail.com

Resumo

A pesquisa reflete sobre teorias relativas ao processo de desenvolvimento cognitivo humano a partir do campo epistêmico da Psicologia da Educação. Metodologicamente, se configura como de abordagem qualitativa, de objetivo exploratório e do tipo teórica, por meio de revisão bibliográfica sobre autores clássicos que problematizam a Psicologia da Educação, destacadamente, aqueles situados nas seguintes abordagens: comportamentalista/behaviorista, cognitivista e humanista. Dito de outra forma, a pesquisa busca contribuir para a compreensão de diferentes posições científicas sobre o processo de desenvolvimento cognitivo dos seres humanos, podendo colaborar com o planejamento e a prática pedagógica de professores, bem como, de profissionais que trabalham com a mediação do processo cognitivo. Os resultados da pesquisa teórica apontam que para os behavioristas clássicos como Watson (1936) e Skiner (1974), o ser humano aprende unicamente por meio de relações entre o ambiente externo e interno e que essas interações são as responsáveis pelo processo da aprendizagem humana. Tolman (1966) e Gagné (1980), classificados como neobehavioristas, avançam em relação ao berhaviorismo originário e propõem teorias que buscam expliar as causas iniciadoras e finalizadoras do comportamento humano controlado. Em se tratando de Piaget (2007), Vygotsky (1978), Ausubel (1968) e Gardner (1995), autores cognitivistas, a dimensão biológica é considerada insuficiente para pensar o desenvolvimento do pensamento humano, se fazendo fundamental o olhar atencioso para as dimenções culturais, sociais e históricas do ser. Por fim, Rogers (1973) e Freire (1968), que integram a corrente Humanista, constituem a abordagem em que a perspectiva emocional prevalece, assinalando que o comportamento é determinado pela afetividade e que o ensino deve ser centrado na pessoa. Finalmente, cabe ressaltar que o conhecimento das abordagens psicológicas sobre o processo cognitivo tornam o docente mais potente para planejar a sua prática pedagógica, criar ambientes de aprendizagem e promover aprendizagens significativas para os seus alunos.

Palavras-chave: Teorias da Psicologia da Educação, Comportamentalismo/Behaviorismo; Cognitivismo, Humanismo.

THEORETICAL PROBLEMATIZATIONS ON THE PROCESS OF COGNITIVE DEVELOPMENT FROM DIFFERENT APPROACHES IN EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

Abstract

This research reflects on theories regarding the process of human cognitive development from the epistemic field of Educational Psychology. Methodologically, it adopts a qualitative approach, with an exploratory objective and a theoretical nature, employing a bibliographical review of classical authors who problematize Educational Psychology, particularly those situated within the following approaches: behaviorism, cognitivism, and humanism. In other words, the study aims to contribute to the understanding of different scientific perspectives on the process of cognitive development in humans, potentially supporting the planning and pedagogical practice of teachers, as well as professionals involved in mediating cognitive processes. The results of this theoretical research indicate that, for classical behaviorists such as Watson (1936) and Skinner (1974), human learning occurs exclusively through interactions between the external and internal environment, and these interactions are responsible for the process of human learning. Tolman (1966) and Gagné (1980), classified as neobehaviorists, advance beyond original behaviorism and propose theories that seek to explain the initiating and terminating causes of controlled human behavior. In the perspective of Piaget (2007), Vygotsky (1978), Ausubel (1968), and Gardner (1995)—prominent cognitivist authors—the biological dimension is considered insufficient for conceptualizing the development of human thought, highlighting the fundamental importance of considering the cultural, social, and historical dimensions of the person. Finally, Rogers (1973) and Freire (1968), representatives of the humanistic tradition, constitute the approach in which the emotional perspective prevails, emphasizing that behavior is determined by affectivity and that teaching should be learner-centered. Ultimately, it is important to highlight that knowledge of psychological approaches to the cognitive process enhances teachers' capacity to plan their pedagogical practice, create effective learning environments, and promote meaningful learning for their students.

Keywords: Theories of Educational Psychology; Behaviorism; Cognitivism; Humanism.

Introdução

A presente pesquisa propõe uma reflexão sobre teorias relacionadas aos processos cognitivos, tomando como base categorias voltadas ao ensino e à aprendizagem na oferta da Educação Profissional (EP) na rede federal no Brasil.

A partir desse objetivo, discute-se o uso dos recursos cognitivos como aliados de uma educação crítica, apoiada em estratégias de aprendizagem que estimulem o uso dinâmico e contínuo de processos mentais no contexto educacional. Tal análise se justifica diante das exigências contemporâneas, em que a inteligência e os recursos mentais são aplicados para lidar com múltiplas formas de interação com o meio, em um ambiente altamente tecnologizado e complexo. Assim, a mente humana torna-se o novo território a ser compreendido e dominado.

Para sobreviver e se desenvolver nesse cenário, o sujeito moderno precisa utilizar recursos cognitivos que lhe permitam lidar com a complexidade e a constante mudança de paradigmas sociais. Tais fatores impactam diretamente os processos de aprendizagem e devem ser considerados nas práticas educacionais, sobretudo na Educação Profissional, em que os estudantes enfrentam desafios diversos que exigem habilidades cognitivas específicas.

Neste contexto, o artigo apresenta uma breve análise de diferentes teorias sobre o desenvolvimento cognitivo, com o intuito de pensar como suas contribuições podem ser aplicadas à prática educativa na EP. Tanto para docentes em formação quanto para os já atuantes, o conhecimento das teorias psicológicas da aprendizagem contribui para o aprimoramento da ação pedagógica no espaço escolar.

Com isso, revisitamos as principais correntes da Psicologia da Aprendizagem, destacando teóricos que oferecem fundamentos relevantes para pensar os processos cognitivos e o papel da educação na formação integral dos sujeitos.

As Principais Correntes Psicológicas da Aprendizagem e seus teóricos

Os estudos desenvolvidos por teóricos da Psicologia influenciaram significativamente a educação brasileira. A Psicologia da Educação busca compreender como ocorre o desenvolvimento da subjetividade, tomando a aprendizagem como um de seus principais indicadores. Compreender como diferentes teóricos concebem o processo de desenvolvimento cognitivo é essencial para entender como os alunos pensam e, assim, escolher estratégias mais eficazes e personalizadas de mediação, com vistas à construção de novos saberes e à redução de fracasso, abandono e evasão escolar.

Comportamentalismo

O Comportamentalismo, ou Behaviorismo, é uma corrente psicológica centrada no estudo de comportamentos manifestos e mensuráveis, considerando o aprendiz como um ser que responde a estímulos do ambiente externo. Fundado por John B. Watson (1878–1958), esse modelo defende que o aprendizado é baseado na relação estímulo-resposta. Watson valorizava a Psicologia como ciência natural e defendia que esta deveria pautar-se na observação de comportamentos mensuráveis (Strapasson, 2012).

Watson rompe com os modelos funcionalistas e estruturalistas de sua época, propondo que o comportamento humano deve ser entendido como um conjunto de respostas observáveis ativadas por estímulos provenientes do meio físico. Nesse sentido, a escola teria o papel de controlar e ajustar a aprendizagem dos sujeitos, antecipando suas respostas por meio da manipulação de estímulos. Contudo, na prática educacional atual, observa-se que a resposta dos indivíduos aos estímulos varia, evidenciando a complexidade da subjetividade humana. Ainda assim, sua contribuição foi essencial para que novas investigações surgissem, como as de Skinner.

Burrhus Frederic Skinner (1904–1990) foi um dos principais nomes da Psicologia Comportamentalista, para ele, as crianças aprendem espontaneamente quando estão interessadas em determinadas atividades. O ensino, nessa perspectiva, consiste na organização de reforços adequados para promover a aprendizagem. Ele desenvolveu propostas como a instrução programada e as máquinas de ensinar, nas quais a apresentação sequencial de conteúdos e o oferecimento de recompensas são estratégias eficazes para modelar o comportamento (Ostermann; Cavalcanti, 2010).

Segundo Skinner, “as leis da aprendizagem se aplicam a todos os organismos”, pois o comportamento é moldado pelas consequências das respostas — reforços ou punições — presentes no ambiente. Assim, o comportamento humano é resultado direto da história de reforços e punições vivenciada pelo sujeito. Em contexto escolar, o professor atua como organizador de contingências externas que estimulam e sustentam o comportamento desejado. Ao estruturar o ambiente com base nesses princípios, favorece-se a aprendizagem significativa e o desempenho dos alunos.

Transição entre as correntes teóricas da aprendizagem

Alguns teóricos avançaram em relação ao behaviorismo clássico, ao incorporar aspectos internos do ser humano ao modelo estímulo-resposta. É o caso de Edward Chace Tolman e Robert Mills Gagné, que introduziram variáveis intervenientes e processos cognitivos nos estudos sobre aprendizagem.

Edward Tolman (1886–1959), embora influenciado pela corrente behaviorista, propôs uma abordagem conhecida como behaviorismo intencional, voltada ao estudo de processos mentais superiores. Em sua teoria, Tolman introduz o conceito de "cognição" como um construto que intervém entre estímulo e resposta, fundamentando-se em variáveis intervenientes — como cognição e proposição — que dirigem o comportamento (Lopes, 2009). Para ele, o comportamento é uma função das variáveis e pode ser descrito por uma equação matemática, na qual fatores não observáveis, como expectativas e representações internas, influenciam diretamente a ação do sujeito.

Tolman também rejeita a Lei do Efeito de Thorndike, afirmando que a recompensa tem pouca influência sobre a aprendizagem. Em vez disso, sugere uma explicação cognitiva, onde a repetição do desempenho reforça as relações entre os estímulos ambientais e as expectativas do organismo. Segundo Lopes (2009, p. 242), "para o behaviorismo tolmaniano, a mente não é inferida a partir do comportamento, mas é observada no próprio comportamento".

Seguindo essa linha de superação do behaviorismo tradicional, Robert M. Gagné (1916–2002) desenvolveu uma teoria que integra princípios do behaviorismo e do cognitivismo. Considerado neobehaviorista, Gagné preocupou-se com as condições externas e internas da aprendizagem, classificando diferentes tipos de aprendizagem e propondo a teoria do planejamento da instrução (Ostermann; Cavalcanti, 2010).

Esse psicólogo foi pioneiro no estudo da teoria do processamento da informação, na qual os estímulos externos são transformados em processos internos. A aprendizagem, segundo ele, consiste em uma mudança na capacidade do sujeito, ativada por estímulos ambientais. Para que ela ocorra, é necessário considerar tanto os eventos externos (estímulos e reforços) quanto os internos (processos cognitivos como atenção, codificação e recuperação da informação).

Sua proposta inclui uma sequência de fases da aprendizagem: motivação, apreensão, aquisição, retenção, rememoração, generalização, desempenho e retroalimentação. Nessa perspectiva, o professor assume o papel de gerente da instrução, responsável por organizar o ambiente para ativar as condições internas e facilitar a aprendizagem.

Dessa forma, tanto Tolman quanto Gagné contribuíram significativamente para a transição de um modelo centrado apenas em estímulos e respostas para uma abordagem mais ampla, que reconhece a importância dos processos mentais no desenvolvimento cognitivo.

O Cognitivismo

Ao perceber que a dimensão biológica era insuficiente para explicar o pensamento humano, surgiu o Cognitivismo, corrente psicológica que busca compreender como o sujeito constrói conhecimento a partir de estruturas mentais. Essa abordagem entende o sujeito como ativo em seu processo de aprendizagem, atribuindo papel central à interação com o meio.

Jean Piaget (1896–1980) foi o precursor dessa corrente, dedicando-se ao estudo do desenvolvimento da inteligência infantil. Seu trabalho revelou que o raciocínio da criança difere qualitativamente do do adulto e ocorre em estágios sucessivos: sensório-motor (0–2 anos), pré-operatório (2–7 anos), operatório concreto (7–11 anos) e operatório formal (a partir dos 11 anos). Em cada estágio, há aquisições cognitivas específicas, e o avanço depende da interação entre os esquemas mentais do sujeito e os estímulos do ambiente (Piaget, 2007).

Piaget propôs os conceitos de assimilação e acomodação para explicar o processo de adaptação cognitiva. Ele explica que quando novas informações são integradas aos esquemas existentes, ocorre a assimilação; quando há necessidade de modificar os esquemas para acomodar novos dados, ocorre a acomodação. Esse processo contínuo visa manter o equilíbrio cognitivo. Sua teoria, denominada Epistemologia Genética, enfatiza que o conhecimento é construído na relação entre sujeito e objeto, e que o desenvolvimento intelectual está vinculado ao funcionamento global do organismo.

No campo educacional, suas contribuições fundamentam práticas pedagógicas que respeitam o nível de desenvolvimento do aluno e promovem experiências significativas. Conhecer sua teoria é essencial para a atuação docente, especialmente no planejamento de estratégias de ensino compatíveis com a capacidade cognitiva dos estudantes.

Outro teórico cognitivista importante é Jerome Bruner (1915–2016), conhecido por sua atuação na Revolução Cognitiva nos Estados Unidos, na década de 1960. Embora formado em Psicologia, suas contribuições foram decisivas para a Educação, ao propor um currículo baseado na organização do conhecimento e no respeito às etapas do desenvolvimento.

Bruner identificou três formas de representação do conhecimento: enativa (ação), icônica (imagens) e simbólica (linguagem). Defendia que qualquer conteúdo pode ser ensinado a qualquer

aluno, desde que adaptado ao seu estágio de desenvolvimento. Para ele, o currículo deve ser organizado de maneira espiral, retomando conceitos em diferentes níveis de profundidade conforme o avanço cognitivo do aluno (Bruner, 1966).

Seus estudos também chamaram atenção para os aspectos culturais e sociais da aprendizagem, ao observar como fatores externos influenciam a percepção e a interpretação da realidade pelas crianças. Segundo Mota (2003), Bruner propôs que a seleção de estratégias de ensino deve considerar as características individuais dos alunos, seus contextos socioculturais e os diferentes estilos de aprendizagem.

Dessa forma, tanto Piaget quanto Bruner contribuíram para o entendimento do desenvolvimento cognitivo como um processo dinâmico, construtivo e influenciado por múltiplas variáveis. Suas teorias continuam sendo referência para práticas educacionais que valorizam a autonomia, a descoberta e a construção ativa do conhecimento.

Socioconstrutivismo ou Sociointeracionismo

Lev Semenovich Vygotsky (1896 – 1934), foi o pesquisador pioneiro no estudo sobre o desenvolvimento intelectual das crianças em meio as interações sociais e condições de vida. Com base em seus estudos se originou a corrente pedagógica que ficou conhecida como socioconstrutivismo ou sociointeracionismo, tendo em vista que para esse teórico as relações sociais têm papel preponderante no desenvolvimento humano.

Esse pensador "foi o primeiro psicólogo moderno a sugerir os mecanismos pelos quais a cultura torna-se parte da natureza de cada pessoa ao insistir que as funções psicológicas são um produto de atividade cerebral" (Rabelo; Passo, 2015). Para ele, a cultura cria diferentes símbolos e linguagem dependendo do intercambio social. Sendo assim, pessoas de diferentes culturas apresentam diferentes perfis psicológicos que são desenvolvidos ao longo do tempo e mediados pelas relações que estabelecem no meio em que vivem. Desse modo, os conceitos são construídos no processo sócio-histórico e o cérebro humano é resultado da evolução.

Ao nascer o ser humano possui apenas as funções psicológicas elementares, na convivência com o meio social e cultural o sujeito vai aprendendo e, consequentemente, desenvolvendo as funções psicológicas superiores[1]. Como funções psicológica superiores os

[1] As funções psicológicas superiores distingui o ser humano dos demais animais, visto que estes últimos apresentam apenas funções psicológicas elementares.

humanos possuem: controle consciente de comportamento, atenção e memória voluntária, memorização ativa, pensamento abstrato, raciocínio dedutivo e capacidade de planejamento.

A partir dessa defesa percebe-se a força das relações interpessoais no desenvolvimento humano presente na teoria de Vygotsky, pois para ele toda atividade humana é mediada e a linguagem tem um papel central neste contexto. Ele também desenvolveu estudos sobre a formação de conceitos: os espontâneos e os do cotidiano, chamados também de senso comum; os conceitos científicos, que são organizados, sistematizados e formais, testados e aprovados pela comunidade cientifica.

Vale ressaltar ainda que Vygotsky desenvolveu uma teoria sociocultural do desenvolvimento cognitivo com raízes na teoria marxista do materialismo dialético, defendendo que as mudanças históricas na sociedade e a vida material produzem mudanças na natureza humana.

Outro psicólogo sociocontrutivista foi David Paul Ausubel (1918 – 2008), que em seus estudos afirmou que o processo de armazenamento de informações ao agrupar-se no âmbito mental do individuo pode e deve ser manipulado e utilizado adequadamente no futuro, através da organização e integração dos conteúdos aprendidos significativamente, dando forma a teoria da aprendizagem significativa.

Para Ausubel a aprendizagem necessita fazer algum sentido para o aluno, e nesse processo a informação deverá interagir e ancorar-se nos conceitos relevantes já existentes na estrutura do aluno. O autor entende que a aprendizagem significativa se verifica quando o banco de informações do plano mental do aluno se revela, através da aprendizagem por descoberta e por concepção.

Ausubel sugere a utilização de organizadores prévios para o processo de aquisição da aprendizagem, levando o aluno a desenvolver conceitos subsunçores, que é uma estrutura específica a qual uma nova informação pode se integrar ao cérebro humano, que é altamente organizada e detentora de uma hierarquia conceitual que armazena experiências prévias do aprendiz. E para que a aprendizagem significativa ocorra o autor assimila duas condições essenciais: a disposição do aluno para aprender e o material didático desenvolvido que deve ser significativo para o aluno, somente dessa forma é que se dará a verdadeira compreensão de conceitos e preposições.

Dessa maneira percebemos que a teoria de David Ausubel veio enriquecer o processo de ensino e aprendizagem em todo o mundo. Com suas críticas ao modelo de ensino mecânico e

repressor sugere uma escola mais dinâmica baseada na utilização dos organizadores prévios e dos subsunçores. Com esses mecanismos tornou a escola um ambiente de aprendizagem mais significativa. Concepção essa fundamental à Educação de Jovens e Adultos, tendo em vista a necessidade de criar-se um ambiente de aprendizagem que esteja próximo a realidade do aluno, sua linguagem, suas vivências, ao mesmo tempo que momentos práticos para aplicação dos novos conhecimentos, para torná-los significativos.

Teoria das Inteligências Multiplas

Howard Gardner (1943) psicólogo e educador desenvolvel a teoria das inteligências múltiplas. Durante vários anos desenvolveu pesquisas sobre o cognitivismo e o uso das capacidades simbólica tanto com crianças normais e especiais quanto com adultos com problemas mentais. Foram essas pesquisas que lhe forneceram as bases para sua teoria.

Segundo Gardner (1995), todos os indivíduos 3são capazes de uma atuação em pelo menos sete diferentes habilidades ou dom, em independentes áreas intelectuais. Dentre estas inteligências enumeradas pelo autor estão as inteligência linguística, inteligência interpessoal, inteligência intrapessoal; inteligência lógico matemática, inteligência musical, inteligência espacial e inteligência corporal cinestésica, ao observar todas essas fontes de informações sobre o desenvolvimento, uma consideração é séria e de ampla variedade nas inteligências humanas que conduzem a uma nova visão de educação, sendo que a melhor maneira de compreender cada inteligência é concebendo-as como inter-relacionadas, com possibilidade de existência de diferentes perfis intelectuais em diferentes grupos, resgatando portanto um novo papel para o educador sobre o educando. A Teoria das Inteligências Múltiplas foi desenvolvida por Gardner com a intenção de explicar o porquê uma pessoa parece ser mais inteligente que outra, já que para ele todos nós temos condições potenciais, apenas diferentes oportunidades de estimular e desenvolver tal conhecimento.

Conhecendo bem cada uma inteligências, propostas pela teoria de Gardner, a escola deve pautar suas intervenções a fim de ajudar os educandos a atingirem os objetivos de ocupações adequadas a sua inteligência. Nesso cenário, a tarefa dos educadores seria a de tentar compreender as capacidades e interesses dos educandos em determinados estilos de aprendizagem e planejar situações determinantes pelas preferências para transformar essas aptidões em realidade.

Humanismo

Na corrente psicológica chamada Humanistica a dimensão emocional prevalece. O comportamento humano é determinado pela afetividade. O ensino é centrado na pessoa, as estratégias e técnicas de ensino assumem importância secundária, pois objetiva-se o crescimento pessoal do aluno. Faz-se, então, necessário para a relação pedagógica um clima favorável ao desenvolvimento da pessoa, com liberdade para aprender.

O Humanismo tem como precursos Carl Ramson Rogers (1902- 1987), que sua teoria desenvolveu-se a partir de sua própria experiência profissional, projetando o que viveu para explorar a investigação científica. Dentre as principais ideias, Roger trabalhou a Orientação Não Diretiva, também conhecida como Psicoterapia Humanista-Existencial (Corey), ou Terapia Centrada no Cliente, e quando aplicada ao processo de ensino-aprendizagem, é cognominada de Pedagogia Centrada no Aluno,

Para Roger, cada pessoa possui em si mesmo as respostas para as suas inquietações e a habilidade necessária para resolver os seus problemas. Ele valoriza a aprendizagem experiencial, e acredita que os seres humanos têm natural potencialidade para aprender, são curiosos a respeito do mundo em que vivem. Sua premissa é a de que a aprendizagem é favorecida ao máximo quando o aluno escolhe livremente sua orientação.

O princípio que ele enuncia é o seguinte "Não podemos inculcar diretamente em outrem um saber ou uma conduta; o que podemos é facilitar sua aprendizagem" (Rogers, 1973). De modo que, o papel do mestre deve ser o de criar uma atmosfera favorável ao processo de ensino, o de tornar os objetivos tão explícitos quanto possível e o de ser sempre um recurso para os alunos. Finalmente, diz o autor que a única coisa que se aprende e realmente faz diferença no comportamento da pessoa que aprende é a descoberta de si mesma (Rogers,1973).

Dentro ainda da corrente humanistica, pode-se citar Paulo Reglus Neves Freire (1921 – 1997), educador pedagogista e filósofo brasileiro, considerado um dos pensadores mais notáveis na história da pedagogia mundial, influenciador do movimento denominado pedagogia crítica. Freire foi um defensor latente de uma prática de pedagogia de libertação, intimamente ligada a visão de Karl Marx referentes ao Terceiro Mundo, na busca de conscientizar as classes oprimidas do seu real papel com cidadãos, de serem atuantes na sociedade em que estão inseridos. Ele teve um olhar especial para os jovens e adultos, proporcionando-os o bem mais valioso, a alfabetização, e assim promover-lhes a consciência política cidadã.

Na educação de adultos foi de grande relevância por seu trabalho na área da educação popular, voltada tanto para escolarização como para a formação da consciência política, tão importante para os jovens e adultos de todo o mundo.

Considerações Finais

As discussões acerca das teorias do desenvolvimento cognitivo é um tema sempre atual, uma vez que se tornaram essenciais no entendimento de como ocorre o processo de desenvolvimento cognitivo e das aprendizagens. As contribuições trazidas pelos teóricos estudados pode levar a novas descobertas nesse campo de estudo colaborando para reflexões e discussões presentes.

Os teóricos da psicologia selecionados para o presente estudo permitiram ver as diferentes contribuições que eles deram no ramo da psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem, como cada um deles, individualmente e no seu conjunto, ampliaram as concepções de desenvolvimento, aprendizagem e de como esses processos ocorrem nos sujeitos.

Com a pesquisa bibliográfica realizada, foi possível realizar um resgate das principais contribuições das teorias da Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem. A produção das sínteses sobre as teorias foi uma alternativa encontrada pelos autores do artigo para ampliar o debate da teorização própria da psicologia da educação que se dedicam à compreensão da aprendizagem e dos processos cognitivos necessários para a atuação profissional docente na oferta da educação profissional holística.

Finalmente, cabe ressaltar o significativo alcance que as teorias apontadas têm para o campo do desenvolvimento humano, partindo do aspecto cognitivo. O conhecimento das correntes psicológicas sobre a aprendizagem tornam o docente mais potente para planejar a sua prática pedagógica, criar ambientes de aprendizagem e promover aprendizagens significativas para os seus alunos.

Referências

Bruner, J. (1966). Para uma teoria da instrução. Harvard University Press.

Freire, P. (1978). Educação como prática da liberdade (8. ed.). Paz e Terra.

Gagné, R. M. (1980). Princípios essenciais da aprendizagem para o ensino. Globo.

Gardner, H. (1995). Inteligências múltiplas: a teoria na prática (M. A. V. Veronese, Trad.). Artes Médicas. (Obra original publicada em 1983)

Lopes, C. E. (2009). O projeto de psicologia científica de Edward Tolman. Scientia e studia, 7(2), 237–250. http://www.scielo.br/pdf/ss/v7n2/v7n2a05.pdf

Mota, A. M. F. de O. (2003). Fundamentação pedagógica do ambiente. In Ambiente para utilização em recursos didáticos programáveis via internet (Cap. 1) [Dissertação de Mestrado, UECE].

Ostermann, F., & Cavalcanti, C. J. H. (2010). Teorias de aprendizagem: texto introdutório. UFRGS, Instituto de Física.

Piaget, J. (2007). Epistemologia genética (Á. Cabral, Trad., 3. ed.). Martins Fontes. (Obra original publicada em 1970)

Rabelo, A., & Passo, A. A. (2015). Plasticidade sináptica: natureza e cultura moldando o Self. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 31(1), 95–104. https://doi.org/10.1590/1678-7153.20153101000011

Rogers, C. R. (1973). Liberdade para aprender (E. G. Mata & M. P. A. de Andrade, Trad., 2. ed.). Inter livros. (Obra original publicada em 1969)

Strapasson, B. A. (2012). A caracterização de John B. Watson como behaviorista metodológico na licenciatura brasileira: possíveis fontes de controle. Estudos de Psicologia, 17(1), 83–90.

Tolman, E. C. (1966). A behaviorist theory of ideas. In Behavior and psychological man: essays in motivation and learning (4. ed., pp. 48–62). University of California Press. (Trabalho original publicado em 1926)

MECANISMOS COGNITIVOS DO POSSÍVEL E NECESSÁRIO EM PROCESSOS CRIATIVOS NA FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA: UM ESTUDO PIAGETIANO

Lilian Pacchioni Pereira de Sousa
FAI (Adamantina/SP) e Unisalesiano (Araçatuba/SP)
lipacchioni@gmail.com

Resumo

Este estudo objetivou investigar os mecanismos cognitivos do possível e do necessário a partir da Epistemologia Genética de Jean Piaget e a relação com processos criativos na formação de estudantes universitários do curso de Publicidade e Propaganda. Partiu-se do pressuposto de que a criação do novo, característica essencial dos processos criativos nesse campo, resulta da interação entre a construção de ideias inovadoras e originais (possível) e a organização e estruturação dessas ideias (necessário). Esses processos criativos estariam intrinsecamente ligados ao desenvolvimento de estruturas cognitivas complexas, como a abstração reflexionante. Quanto aos aspectos metodológicos, a pesquisa se caracterizou como um estudo de caso, pautado no método clínico piagetiano, com tratamento quali-quantitativo dos dados. Participaram 33 estudantes na faixa etária entre 18-31 anos, do primeiro ano do Curso de Publicidade e Propaganda de um Centro Universitário do interior do estado de São Paulo. Foram aplicadas as seguintes provas operatórias piagetianas: do possível - "*O recorte de um quadrado, com recortes livres e com fins determinados*" e do necessário - "*Condições necessárias e suficientes na constituição de provas*". A análise dos dados revelou que o mecanismo do possível, associado aos processos criativos, pode resultar em possibilidades de construções limitadas sem conexões com a abstração reflexionante (reorganização de esquemas mentais). O mecanismo do necessário, ligado à lógica, mostrou-se insuficiente para superar significações reducionistas frente aos desafios propostos. Destacou-se a dialética entre assimilação e acomodação como eixo dos processos criativos, de modo que, enquanto a assimilação prioriza adaptar realidades a esquemas prévios, a acomodação exige transformação desses esquemas, promovendo a criação do novo. Todavia, a predominância de abstrações pseudoempíricas (baseadas em observáveis) pode limitar a criatividade. Os resultados indicaram maior número de indivíduos na prova dos possíveis (recortes livres) no NÍVEL III – 13 sujeitos – 40%. Na mesma prova (com fins determinados) apresentaram características de NÍVEL IIA – 17 sujeitos – 52%. Na prova do necessário, a maioria alcançou o NÍVEL II – 17 sujeitos – 52%. No contexto educacional, defende-se que a formação em publicidade deve integrar estratégias pedagógicas que estimulem a abstração reflexionante. Contudo, abre-se caminhos a novas abordagens sobre ações didáticas para a formação em Publicidade e Propaganda, alinhadas à necessidade de uma educação superior crítica e orientada por princípios construtivistas, tornando a sala de aula um espaço para construção do conhecimento.

Palavras-chave: epistemologia genética, mecanismos cognitivos, criatividade

COGNITIVE MECHANISMS OF THE POSSIBLE AND NECESSARY IN CREATIVE PROCESSES IN UNIVERSITY EDUCATION: A PIAGETIAN STUDY

Abstract

This study aimed to investigate the cognitive mechanisms of the possible and the necessary based on Jean Piaget's Genetic Epistemology and the relationship with creative processes in the training of university students in the Advertising and Propaganda course. It was assumed that the creation of the new, an essential characteristic of creative processes in this field, results from the interaction between the construction of innovative and original ideas (possible) and the organization and structuring of these ideas (necessary). These creative processes would be intrinsically linked to the development of complex cognitive structures, such as reflective abstraction. Regarding the methodological aspects, the research was characterized as a case study, based on the Piagetian clinical method, with qualitative and quantitative treatment of the data. Thirty-three students aged between 18 and 31 years old, in the first year of the Advertising and Propaganda Course at a University Center in the interior of the state of São Paulo, participated. The following Piagetian operational tests were applied: the possible - "Cutting out a square, with free cutouts and determined purposes" and the necessary - "Necessary and sufficient conditions in the constitution of tests". Data analysis revealed that the mechanism of the possible, associated with creative processes, can result in possibilities of limited constructions without connections with reflective abstraction (reorganization of mental schemes). The mechanism of the necessary, linked to logic, proved insufficient to overcome reductionist meanings in the face of the proposed challenges. The dialectic between assimilation and accommodation was highlighted as the axis of creative processes, so that, while assimilation prioritizes adapting realities to previous schemes, accommodation requires transformation of these schemes, promoting the creation of the new. However, the predominance of pseudo-empirical abstractions (based on observables) can limit creativity. The results indicated a greater number of individuals in the test of the possible (free cutouts) at LEVEL III - 13 subjects - 40%. In the same test (with specific purposes), 17 subjects presented LEVEL IIA characteristics – 52%. In the necessary test, the majority achieved LEVEL II – 17 subjects – 52%. In the educational context, it is argued that training in advertising should integrate pedagogical strategies that stimulate reflective abstraction. However, it opens up new approaches to didactic actions for training in Advertising and Propaganda, aligned with the need for critical higher education guided by constructivist principles, making the classroom a space for the construction of knowledge.

Keywords: genetic epistemology, cognitive mechanisms, creativity

Introdução

A investigação dos mecanismos subjacentes ao processo de criação da novidade, devido a processos de abstração reflexiva propõe avanços na justificativa da epistemologia construtivista de Jean Piaget. Ao introduzir o "possível cognitivo" como produto da construção do sujeito mediante interação com as propriedades do objeto, Piaget o define essencialmente como "criação e invenção" (Piaget, 1986, p. 8). De certa maneira rompe com as visões inatistas e empiristas ao vincular-se à perspectiva construtivista, que concebe o desenvolvimento do conhecimento na ação, embora reconheça a base biológica pré-formada. Conforme Becker (2014), a solução piagetiana supera essas correntes ao integrar o processo de equilibração, rejeitando a unidirecionalidade sujeito-objeto e afirmando sua interdependência. A abertura de novos possíveis decorre de processos de equilibração, ou seja de um mecanismo compensatório regulador das reações do sujeito diante das perturbações externas e configura-se como equilibração majorante porque perturbações cognitivas impulsionam a libertação de pseudonecessidades e a construção progressiva de variações intrínsecas. Sob essa perspectiva piagetiana de que aprender é agir sobre objetos, transformando-os por meio de assimilação e acomodação, a evolução do conhecimento resulta da construção contínua de estruturas cognitivas, em que "aprender é construir estruturas de assimilação" (Montoya, 2009, p. 12). A inteligência não é a cópia da realidade, mas construída pelo sujeito que enriquece os objetos externos, havendo, a partir dessa construção, a criação de algo novo, devido a um processo de abstração reflexiva. (Vasconcelos, 2001).

Nesse contexto, processos criativos emergem da dialética entre os mecanismos cognitivos do possível e necessário de forma que o sujeito supera a indiferenciação inicial entre real, possível e necessário (típica dos estádios iniciais) e a partir disso amplia sua capacidade de gerar copossíveis (combinações hipotéticas) e atualizar variações que podem passar a ser ilimitadas, processo característico do nível operatório formal. Diante disso, a novidade origina-se da abstração reflexionante sobre lacunas do sistema, em que "cada novo possível constitui uma construção e uma abertura" (Piaget, 1986, p. 135).

As abordagens clássicas (Torrance, 1974; Ostrower, 1993; Alencar & Fleith, 2009) mencionam instrumentos de medição, testes e avaliações para elucidar sobre a potencialização do processo criativo nos indivíduos, propondo haver relações entre processos criativos, experiência vital e resolução de problemas (Silva et al., 2016). Em contraponto, a perspectiva piagetiana associa a criação da novidade ao núcleo do funcionamento cognitivo através de mecanismos endógenos e inferências qualitativas (Urquijo, 1996). A compreensão do “campo virtual de

possibilidades'' (Piaget, 1986) evolui da sucessão analógica (estágio pré-operatório do desenvolvimento humano) para copossíveis ilimitados (estágio operatório formal do desenvolvimento humano) permitindo analisar a gênese do pensamento criativo para além de estímulos externos.

Contudo e a partir disso, este este estudo fundamenta-se na Epistemologia Genética de Jean Piaget para investigar como os mecanismos do possível e necessário se atualizam em contextos que demandam processos criativos, típicos da indústria criativa, como a publicidade brasileira e a formação superior em Publicidade e Propaganda. Conforme Gonçalves (2025), o mercado brasileiro destaca-se como uma das maiores fontes de inspiração criativa mundial, a exemplo da performance do Brasil no Festival de Cannes, que em 2025 homenageou o país com o troféu "*Creative Country of the Year''*. O objetivo geral desta pesquisa foi elucidar como o possível e o necessário articulam-se na construção de conhecimentos originais e na resolução de desafios cognitivos e, especificamente, investigar os níveis observados na construção destes mecanismos em jovens adultos, mensurados por meio de provas operatórias específicas. Para tal**,** toma-se este estudo de caso, que é um recorte de uma tese de doutorado, uma investigação acerca da formação desses mecanismos em estudantes universitários de Publicidade e Propaganda. Conforme Saravali (2005), mesmo na fase adulta persistem construções intelectuais pendentes, uma vez que o raciocínio formal se desenvolve continuamente ao longo da vida, sem consolidar-se plenamente no estágio operatório formal, este essencial para o pensamento hipotético-dedutivo exigido na vida adulta (Piaget, 1948/2011).

Método

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o registro CAAE: 50476421.80000.5406. Caracterizou-se como estudo de caso, pautado no método clínico-piagetiano, com tratamento quali-quantitativo dos dados. O campo de estudo foi um Centro Universitário, localizado no interior do estado de São Paulo.

Participantes

Participaram da pesquisa 33 alunos do primeiro ano do curso de Comunicação Social com Habilitação em Publicidade e Propaganda, com idades entre 18 e 31 anos, com amostra composta por conveniência. Cabe destacar que, no período da coleta de dados, havia apenas dois alunos no último semestre do curso, impossibilitando comparações entre calouros e formandos,

embora tal análise representasse um objetivo relevante para estudos futuros.

Materiais

A prova operatória que avaliou a construção dos possíveis foi denominada *"O Recorte de um quadrado"* (Piaget, 1986). Para o desenvolvimento dessa prova, apresentou-se papéis sulfite brancos cortados em quadrados de 7 cm^2 e vários outros quadrados de sulfite do mesmo tamanho, porém da cor amarela.

Figura 1

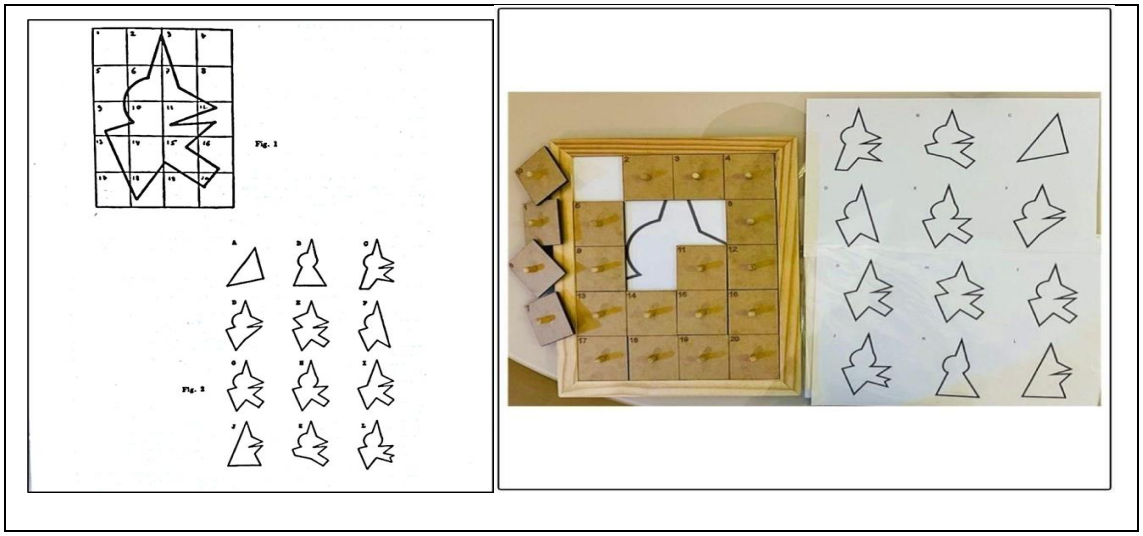
Material de Prova (Possível), utilizado na pesquisa



O material da prova *"Condições necessárias e suficientes na constituição de provas"* (PIAGET, 1986) consistiu em uma superfície onde os participantes precisavam identificar uma figura oculta de 13 lados (12 retos + 1 curva) sob uma superfície com 20 tampinhas quadradas que cobriam a figura. O objetivo do participante era identificar qual era a figura oculta, eliminando estrategicamente o menor número de tampinhas.

Figura 2

Material de Prova (Necessário) apresentado na obra de Piaget 1986) e, posteriormente, confeccionado pela pesquisadora para a aplicação da prova.



Procedimentos

A prova dos possíveis foi conduzida em duas etapas. Na primeira (Recortes Livres), entregou-se um quadrado de papel sulfite branco ao participante, orientando-o a recortá-lo livremente. Em seguida, solicitou-se que, com os fragmentos obtidos do quadrado branco, cobrisse um quadrado amarelo que era de tamanho idêntico ao amarelo. Foi questionado ao participante se havia a possibilidade de outras formas possíveis de recorte, quantas formas eram possíveis ou se esse número era ilimitado. Questionou-se também se a partir de todas e quaisquer formas recortadas, permitiriam cobrir o quadrado amarelo. Na segunda etapa (com fins determinados), forneceu-se novo quadrado branco com instruções específicas: recortar em 2, 3 e 4 partes, e posteriormente em 2, 3 e 4 partes iguais. Esta dinâmica evidenciou a relação entre o todo e as partes, demonstrando que os fragmentos dependem da totalidade original. Os recortes livres permitiram iniciativa espontânea, enquanto os dirigidos testaram a compreensão de restrições, especialmente se os cortes necessariamente precisam passar pelos eixos de simetria, este considerado fator limitador de possibilidades segundo Piaget (1986). Pois a maioria iniciava o recorte ao meio do quadrado, tanto para recordar quadrados, triângulos e retângulos.

A prova para avaliar os mecanismos inferenciais representativos da necessidade (Piaget, 1986), visou compreender a necessidade envolvida nas estruturas operatórias, centrando-nos nas formas mais simples de verificação. Os participantes foram convidados a descobrir qual figura

encontra-se escondida sob um dispositivo de madeira coberto por 20 tampinhas quadradas. A figura em questão é composta por 13 (treze) lados, sendo 12 retos e uma curva. Os participantes tinham à sua disposição, 12 figuras desenhadas, representadas pelas letras A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K e L, de modo que era necessário levantar os quadrados para adivinhar qual daquelas 12 figuras correspondia à escondida pelas 20 tampinhas quadradas.

Resultados

O estudo investigou os mecanismos que geram aberturas contínuas para novos possíveis. A prova permitiu aos sujeitos realizar combinações livres e, posteriormente, com determinações específicas, possibilitando a análise de condutas que superam a resistência ao real e o papel das limitações e pseudolimitações assumidas pelo sistema cognitivo durante conflitos.

A partir dessas premissas, analisaram-se os seguintes aspectos: a interdependência das partes com o todo, a abertura de possibilidades, as dificuldades de elaboração da inclusão lógica e as relações entre simetrias e assimetrias. Nos recortes livres (Níveis IA e IB)**,** os sujeitos consideram possíveis apenas recortes que tratam as partes sobrantes como elementos independentes do quadrado original, descartando-as e afirmando ser impossível reconstituir o todo. Tais reações revelam dificuldades de inclusão lógica (parte-todo) e raciocínio sobre a totalidade. Já nos Níveis II e III**,** os sujeitos demonstram compreensão da integração das partes ao todo, realizando divisões infinitas e observando o papel das simetrias, como a tendência de iniciar recortes sempre pelo eixo central. Nos recortes com fins determinados (divisão dos quadrados em 2, 3 ou 4 partes iguais), observou-se como os sujeitos transcendem simetrias rígidas de maneira a perceberem que dicotomias ou tricotomias podem ser alcançadas mediante compensações de ângulos ou linhas curvas (como zigue-zagues), evidenciando flexibilidade cognitiva ao compreender que partes assimétricas podem compor um todo equilibrado. Os quadros 1 e 2 apresentam o número de participantes, índice e as características de cada nível.

Quadro 1

Quantidade de participantes na Prova do Possível - Recortes livres

Níveis Recortes livres	Características
Nível IA 2 participantes 6%	Os únicos recortes possíveis são os que se relacionam aos "pedaços", ou seja, após o corte, não consideram que pertencem a um todo quadrado. Identificam serem inutilizáveis. Os sujeitos não consideram que continua sendo um quadrado, e acreditam que "os restos" após o recorte não podem ser novamente juntados no todo para cobrir o quadrado amarelo. Não se observa, até mesmo, semelhanças no formato dos quadrados e revelam ser possível haver apenas algumas possibilidades de recortes e não "infinitas" formas de recortes livres.
Nível IB 8 participantes 24%	Características similares com o nível precedente, Porém, mencionam ser possível "infinitas possibilidades de recortes". Início de reações intermediárias, algumas ainda associadas ao Nível IA e outras já com aberturas para o possível, considerando o recorte como parte de um todo. Consideração do todo apenas quando há recortes com simetria (triângulos, retângulos e quadrados).
Nível II 10 participantes 30%	Características do nível precedente, mas já acontece o procedimento da divisão, ganhando destaque o papel da simetria (cortes paralelos e diagonais) variando as combinações. Aos poucos, essas variações vão se tornando assimétricas.
Nível III 13 participantes 40%	Recorrem à igualdade de superfícies e ângulos que se compensam (recortes em ondas, zigue-zagues). Faz uso de vários tipos de recortes e descobre variações prolongadas indefinidamente; identificação de variações recursivas que podem ser prolongadas indefinidamente. Os sujeitos, nesse nível, não manusearam os quadrados ao responder ser possível cobrir, pois alguns sujeitos precisam sobrepor para provar a igualdade das superfícies.

Quadro 2

Quantidade de participantes na Prova do Possível -Com fins determinados

Níveis FinCom fins determinados	Divisão em 2,3 e 4 partes. Características
Nível 1A 1 participante 3%	Destaque de fragmentos inutilizáveis, em 2, 3 e 4 partes: Caracteriza-se pelo destaque de fragmentos inutilizáveis e dá-se início a procedimentos de divisões. Porém, os sujeitos não recortam em dois. Recortam em vários pedaços, e a partir desses pedaços mostram apenas dois pedaços. Não reconhece igualdades e os destaques são incompletos; Em 4, negação da possibilidade de separação em 4 partes e dificuldade em afirmar que as 4 partes são iguais.
Nível 1B 3 participantes 6%	A mesma conduta de Nível IA, porém, continua a proceder sobre destaques de fragmentos. Recortam de tamanhos diferentes; Mesma conduta Nível IA, porém, já, de início, recorrem à divisão em partes, mas de tamanhos diferentes; Destaque de fragmentos inutilizáveis. Em 4, negação da possibilidade de separação em 4 partes; Em 4, negação da possibilidade de separação em 4 partes e, quando cortado o quadrado em 4 partes, dificuldade em afirmar que as 4 partes são iguais. Após compararem as partes, começam a considerar que há 4 partes iguais.
Nível IIA 52% participantes 30%	Os recortes obedecem a um procedimento de divisão e não mais de estanques de fragmentos; As reações são cortes simétricos e assimétricos; Faz divisões por meio de cortes retilíneos, passando somente pelos eixos de simetria (mediana ou diagonal); Negação da possibilidade de tricotomia. Encontram dificuldades para afirmarem que as partes são iguais. Em 4, começa a considerar a possibilidade de separação em 4 partes, mas ainda com dificuldade em afirmar que as 4 partes são iguais.
Nível IIB 11 participantes 33%	Os procedimentos com fim determinado, multiplicam os possíveis que o sujeito não imaginara espontaneamente. Objetiva chegar aos recortes mais interessantes do que a dicotomia. Mesma conduta de Nível II A em divisão em dois pedaços, mas inicia o procedimento com recortes em simetria. Inicialmente negam a tricotomia. Posteriormente, a divisão em 3 pedaços é atingida, porém, há dificuldades de igualdades entre partes; ainda resistem para afirmar que é possível 3 triângulos serem recortados em 3 partes iguais. Em 4, começa a considerar a possibilidade de separação em 4 partes. Recortam, mas ainda confirmam se as 4 partes são iguais.
Nível III 2 participantes 6%	Observa-se vários tipos de recortes, sem passar pelo eixo de simetria, pois em 2 e 4 partes. Consideram mais possibilidades que os outros, em níveis precedentes. Consideraram, cortes em zigue-zagues ou em ondas que se complementam e, dessa maneira, chegam a infinitas possibilidades. Não há mais dificuldades, imediatamente recortam em 3 partes iguais, afirmam categoricamente ser possível cortar em 3 retângulos (nas posições verticais e horizontais). Fazem cortes simétricos e assimétricos de infinitas maneiras e divisão em 4 partes iguais, sem dificuldade.

Nessas situações em que os sujeitos se encontram neste Nível IA, observamos afirmarem jamais ser possível cobrir o quadrado amarelo, a ação de recortar não confere mais ao quadrado sua característica original, não considerando, portanto, o conjunto que faz parte do todo. Nesta situação, houve casos em que participantes afirmaram não haver muitas possibilidades de recortes. Em IB identificamos a construção de possíveis, mas ainda limitados, ou seja, há consideração do conjunto das partes, o todo inicial, com limites sobre as possibilidades de recortes que possam voltar o quadrado branco a ser novamente um quadrado. Observa-se também, nesses casos, que se manifesta muito evidentemente, o início dos recortes apenas a partir do eixo de simetria.

Nas situações ilustradas a seguir, consideramos sujeitos com características de Nível II, porque os cortes são de forma regular, quando não no primeiro recorte, mas sim no segundo. Aos

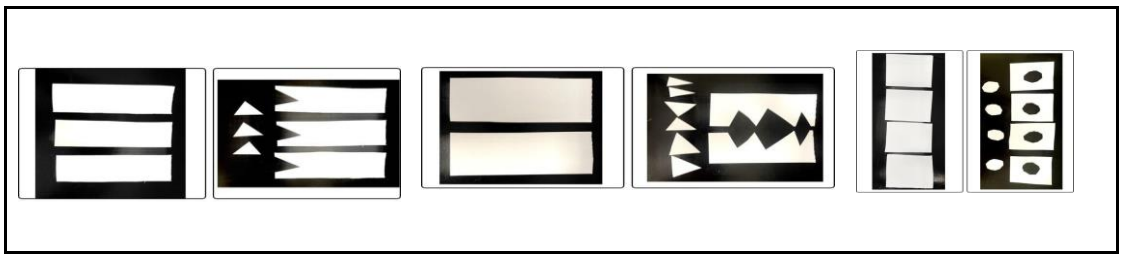
poucos os recortes passam a ser assimétricos. No entanto, para eles, parece ser a única possibilidade de voltar a cobrir o quadrado. Os sujeitos nesse nível consideram infinitas possibilidades de recortes, mas sempre assimétricas, por isso, acreditamos que ainda não atingiram o Nível III no qual não só recortam simetricamente quadrados, retângulos e triângulos, como iniciam recortes de muitas outras maneiras, o que significa que para se recortar um quadrado não há necessidade das partes exclusivamente 2 quadrados, 2 retângulos ou triângulos iniciando os recortes a partir do do eixo de simetria. Além disso, afirmam existir inúmeras possibilidades de recorte e que, independentemente da forma escolhida, a figura resultante sempre volta a ser um quadrado. As partes recortadas sempre conseguem recompor o quadrado amarelo, pois mantêm o mesmo tamanho e formato. Afirmam haver infinitas possibilidades de recorte, podendo assumir formas como ondas ou ziguezagues. Ou seja, independentemente dos ângulos ou dos contornos, as partes sempre se encontram e se encaixam perfeitamente quando reunidas novamente, conforme demonstrado no excerto a seguir:

> *Participante*: Existe alguma outra maneira de você cortar esse quadrado branco, em 2 partes, 3 ou 4 partes iguais? ***De várias***. [...]. O participante então dobra o quadrado e começa a fazer recortes em curtas de modo que ao se separarem ficam duas partes com ondas que se complementam. ***Eu vejo aqui duas partes iguais que se complementam.*** Daria pra fazer outras formas? ***Muitas, nem deve ter um limite***. E de qualquer maneira, jeitos, formas, você cobre totalmente o quadrado? ***Sim, vai ser toda vez um quadrado [...].***

Abandonando formas simétricas e regulares, demonstraram existir outras formas (Figura 3), se repartindo o quadrado em duas partes heterogêneas de tamanhos variados das quais uma será preenchida com pequenos quadrados ou partes irregulares e a outra com vácuos (vazios) podendo ser preenchidas com outras figuras, liberadas assim as limitações impostas pela simetria.

Figura 3

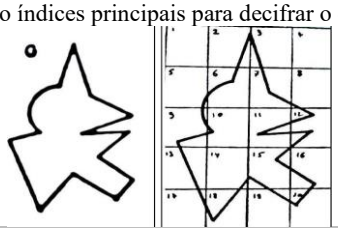
Possibilidades infinitas de recortes



A força das necessidades identificadas varia desde as insuficientes até as condições necessárias e suficientemente justificadas, cujas características e distribuição quantitativa por nível constam no Quadro 3. Reitera-se que os participantes foram previamente informados sobre uma figura oculta sob 20 quadrados, dispondo ao lado de folhas com desenhos de referência (apenas um corresponde à figura escondida). O objetivo é adivinhar a figura correta levantando o mínimo de quadrados possível. Embora todos os participantes tenham acertado a figura sem remover todas as peças, ressalta-se que a intenção da prova operatória não era verificar o resultado final, mas analisar como estruturar cognitivamente suas estratégias e justificativas durante o processo.

Quadro 3

Quantidade de participantes na Prova do Necessário

Níveis Recortes livres	Características
Nível 1A nenhum participante	Há ausência de integração das pistas e coordenação dos indícios, pois o sujeito, ao retirar uma peça, observa apenas a parte visível e a identifica como uma figura completa, sem perceber que as outras onze figuras compartilham da mesma parte. A exploração das peças é limitada: os sujeitos retiram sequências adjacentes apenas na fileira superior (1-12) ou inferior (1-13), ignorando que o desenho ocupa toda a superfície, exceto nas casas 1, 4 e 10, que permanecem vazias. Além disso, quando o sujeito retira uma peça e obtém a confirmação de uma parte do desenho, ele logo esquece essa evidência, passando a sugerir um desenho incoerente com a pista anterior. A exploração ocorre aleatoriamente, sem lógica para deduzir a imagem, pois o sujeito retira peças isoladas e não consegue inferir a continuidade, necessitando de sequências desnecessárias que poderiam ser evitadas para reduzir o número de peças removidas. Nesse contexto, as pistas não se articulam em um sistema, sendo denominadas por Piaget (1996) de "possíveis incompletos". Os sujeitos apresentam pré-necessidades insuficientes: percebem características isoladas de cada pista e, com base em uma única parte revelada, declaram-se absolutamente certos do resultado, mas mudando de opinião repetidamente diante de novas evidências pontuais. Mesmo ao notar que partes são comuns a várias figuras, eles falham em coordenar os quatro índices principais para decifrar o desenho correto. 
Nível 1B 4 participantes 12%	Ainda que haja exploração limitada da superfície, há o início da integração, pois os sujeitos começam a explorar intencionalmente as partes principais ao escolherem peças abaixo da já desvendada acima, a fim de integrá- las, mesmo que minimamente. Isso quer dizer que os índices são coordenados de modo local, através de pesquisas de proximidade e não dependem mais de retirar peças “pouco a pouco”. Os sujeitos começam a compreender que, para tornar a necessidade suficiente, é preciso utilizar vários índices simultaneamente, conduzindo aos possíveis. Os sujeitos vão julgando casas que são inúteis serem retiradas e optando por outras para que tenha certeza ser uma boa peça. Pode haver ainda algumas contradições. A certeza da figura correta ocorre a partir da retirada de um número grande de casas, ou quase o total.
Nível II 17 participantes 52%	Pode haver o aparecimento de uma lógica, que consiste em os sujeitos já observarem o que pode ser excluído com o avanço da coordenação dos índices. Ocorrem três progressos no processo: É possível já observar a antecipação de que parte da figura será possível aparecer quando retiradas as casas (Progresso 1); Observa-se que o sujeito passa a criar um método para identificar as características dos índices (Progresso 2);Há a conduta de classificações, de possíveis (como já observado no nível I) e também de excluídos. No entanto, não atingem ainda o nível seguinte porque, mesmo acreditando saber que atingiu o suficiente, necessita de uma certeza ainda mais concreta (Progresso 3).
Nível III 12 participantes 35%	Há a conquista de condições “necessárias e suficientes”; já observam o que pode ser excluído com o avanço da coordenação dos índices e quais métodos são empregados para observar esses índices.

Discussão

A análise revelou uma contradição entre a expectativa teórica de que adultos no estágio operatório formal dominariam a construção de hipóteses e abertura ao novo – e os achados empíricos. Embora a maioria dos participantes tenha atingido o Nível III em recortes livres, a proximidade com o Nível II evidenciou fragilidades cognitivas, como a limitação a soluções óbvias (por exemplo: cortes simétricos) e a incapacidade de conceber infinitas variações ou compreender a invariância do todo, como o fato de o quadrado manter sua essência independentemente do

recorte.

Sob condições restritivas (recortes determinados), predominou o Nível IIA, com apenas dois sujeitos alcançando o Nível III ao demonstrarem criatividade em soluções como zigue-zagues complementares. Essa regressão sob restrições expôs pseudonecessidades (crenças infundadas de que apenas simetrias reconstituem o todo), dificuldades de reversibilidade e pendências no estágio operatório formal, indicando falhas no raciocínio hipotético-dedutivo mesmo em adultos academicamente capacitados. Padrão similar emergiu na prova do Necessário, onde menos da metade atingiu o Nível III, reforçando a interligação entre o Possível e o Necessário. A necessidade manifestou-se como dependência de evidências visuais (como demandas por "provas" da figura oculta), não como construção dedutiva, evidenciando a lacuna entre observação empírica e integração lógica, conforme demonstrado na fala do participante:

> *Participante*: O que te faz acreditar que é a G e não a I (pergunta a pesquisadora)? ***É porque existem na G mais partes que compõem o desenho que são iguais a essas que são possíveis ver aqui nessa superfície.*** A participante explora as informações fornecidas pelos índices, retira a quarta peça e adivinha a figura.

A abertura a novos possíveis ("diferenciações") e a identificação de necessidades lógicas ("integrações") são processos indissociáveis, sendo a criatividade um fenômeno complexo que exige articulação entre operações lógicas, geração de hipóteses e ambiente motivador. A aprendizagem humana revela-se assim uma construção contínua na medida em que ultrapassar aparências fenomênicas requer dissociar elementos subjetivos e objetivos, processo que se estende até a vida adulta. Contudo, a gênese do conhecimento decorreria da superação dialética de conflitos, onde a capacidade de inventar emerge da articulação entre possíveis explorados e necessidades logicamente construídas.

As implicações para a educação revelam que do ponto de vista epistemológico e genético, os conhecimentos são construídos quando o sujeito se apropria criticamente do socialmente elaborado, confirmando-se que o indivíduo é produto de sua própria construção cognitiva. A teoria piagetiana oferece diretrizes para reorientar o ensino superior, destacando a necessidade de criar situações-problema que exigem abstração reflexionante e estimulem a construção de hipóteses. Paralelamente, é imprescindível capacitar professores para diagnosticar níveis operatórios e mediar processos de equilibração.

A universidade deve consolidar-se como espaço de construções permanentes (Saravali,

2005), no qual adultos desenvolvam operações formais por meio de interações desafiadoras, o que demanda a superação de modelos passivos e a adoção de práticas que transformem o possível cognitivo em instrumentos para resolver problemas complexos da vida profissional e intelectual. No contexto específico da formação em Publicidade e Propaganda, intervenções pedagógicas urgentes devem priorizar processos de equilibração capazes de impulsionar tais construções, considerando que o desenvolvimento das operações formais depende tanto de um ambiente favorável quanto da curiosidade intelectual. Embora teoricamente todos possam atingir tais estruturas, isso exige solicitações cognitivas adequadas a cada estágio. Nesse sentido, os princípios construtivistas reforçam o estudante como agente ativo na construção do saber, valorizando aprendizagem colaborativa e trabalho em equipe: competências que se refletirão diretamente nos processos criativos inerentes à sua atuação profissional.

Referências

Alencar, E. M. L. Fleith, D. S. de. (2009). Criatividade: múltiplas perspectivas. Editora Universidade de Brasília. (3.ed.).

Becker, F. (2014). Abstração pseudo-empírica e reflexionante: significado epistemológico e educacional. Schéme (6) Edição Especial, 104-128 https://doi.org/10.36311/1984-1655.2014.v6n0.p104-128

Gonçalves, B. (2025). A publicidade brasileira continua sendo referência mundial. Jornal Meio&Mensagem https://www.meioemensagem.com.br/cannes/diario-cannes/a-publicidade-brasileira-continua-sendo-referencia-mundial

Montangero, J. (1998). Piaget e a inteligência em evolução. ArtMed.

Ostrower, F. (1993). Criatividade e processos de criação.(9.ed.). Vozes.

Piaget, J. (1948/2011). Para onde vai a educação? José Olympio. (Ed. Orig. 1948).

Piaget, J. (1986). O possível e o necessário: a evolução dos necessários na criança, por Jean Piaget e outros. (2). Artes Médicas.

Piaget, J. (1986). O possível e o necessário: a evolução dos possíveis na criança.(1). Artes Médicas.

Saravali, E. G. (2005). Dificuldades de aprendizagem no ensino superior: reflexões a partir da perspectiva piagetiana. ETD - Educação Temática Digital. 6 (2), 99-127. https://doi.org/10.20396/etd.v6i2.777

Silva, J.C da. (2016). Criatividade e desenvolvimento do pensamento criativo nos estudos de

Torrance, Ostrower e Majmutov.Research, Society and Development, (3), (1), 19-32. https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/36

Torrence, E. P. (1974). Pode-se ensinar criatividade? EPU.

Urquijo, S.. (1997). Criatividade: relações entre as concepções fatorialistas e a piagetiana. 178f. Dissertação de Mestrado em educação- Unicamp - Campinas, SP- Faculdade de Educação.

Vasconcelos, M. S. (org). (2001). Criatividade: Psicologia, educação e conhecimento do novo. Moderna.

À DESCOBERTA DO ESPAÇO: EXPLORAÇÃO DE MAPAS NO PRÉ-ESCOLAR

Ana Nunes
Centro de Investigação em Estudos da Criança
ana.maia.nunes@gmail.com

Ema Mamede
CIEC - Universidade do Minho
emamede@ie.uminho.pt

Resumo

Na educação Pré-Escolar, é fundamental proporcionar experiências significativas que favoreçam a compreensão da posição relativa e a construção de representações espaciais, como mapas simples. Estas competências são essenciais para o desenvolvimento da capacidade de as crianças se localizarem e representarem a localização de objetos e pessoas em diferentes contextos, utilizando vocabulário espacial adequado. O presente estudo procura perceber como as crianças em idade pré-escolar (N=60; idades entre 3 e 5 anos) resolvem tarefas sobre mapas. Para tal, procura resposta às seguintes questões de investigação: 1) Quais os desempenhos das crianças na resolução de tarefas sobre mapas? 2) Quais os argumentos das crianças na resolução dessas tarefas? Foram aplicadas sete tarefas de mapas a cada grupo etário, 3 anos (n=20), 4 anos (n=20) e 5 anos (n=20), totalizando 140 resoluções por grupo. As tarefas foram realizadas em contexto natural de aprendizagem, com o apoio do educador e mediação da investigadora. Os dados foram recolhidos com recurso a gravações áudio e vídeo, observação direta e notas de campo da investigadora. Os resultados evidenciam uma evolução progressiva das crianças na capacidade de resolução correta das tarefas, com o aumento da idade. Embora o grupo de 3 anos tenha revelado maiores dificuldades, 75% das crianças resolveram corretamente pelo menos duas tarefas, o que sugere a pertinência da introdução precoce deste tipo de desafio. As crianças de 4 e 5 anos apresentaram desempenhos bastante positivos, destacando-se o grupo de 5 anos, no qual todas resolveram corretamente mais de metade das tarefas, e 65% acertaram em todas. Estes dados indicam que, apesar de a competência para resolver tarefas espaciais emergir logo aos 3 anos, a capacidade de explicitar verbalmente esse raciocínio encontra-se ainda em desenvolvimento. A complexidade das tarefas de mapas, sobretudo ao nível da argumentação, revela-se um instrumento valioso não só para avaliar a compreensão espacial, mas também para fomentar o desenvolvimento do pensamento verbal e lógico. Discutem-se as implicações educativas destes resultados, com ênfase em práticas pedagógicas que promovam o pensamento espacial através da exploração de mapas no contexto pré-escolar.

Palavras-chave: leitura de mapas, interpretação de mapas, representações espaciais, educação pré-escolar

Abstract

In preschool education, it is essential to provide meaningful experiences that foster the understanding of relative position and the construction of spatial representations, such as simple maps. These skills are essential for developing children's ability to locate themselves and represent the location of objects and people in different contexts, using appropriate spatial vocabulary. This study seeks to understand how preschool children (N=60; ages 3 to 5) solve map tasks. To this end, it seeks answers to the following research questions: 1) How well do children perform in solving map tasks? 2) What are the children's arguments when solving these tasks? Seven map tasks were administered to each age group: 3-year-olds (n=20), 4-year-olds (n=20), and 5-year-olds (n=20), totaling 140 solutions per group. The tasks were conducted in a natural learning environment, with the support of the educator and mediation by the researcher. The data were collected using audio and video recordings, direct observation and the researcher's field notes. The results demonstrate a progressive improvement in children's ability to solve tasks correctly as they age. Although the 3-year-old group demonstrated greater difficulty, 75% of the children solved at least two tasks correctly, suggesting the relevance of introducing this type of challenge early. The 4- and 5-year-olds performed quite well, with the 5-year-old group standing out, as all of them solved more than half of the tasks correctly, and 65% answered all tasks correctly. These data indicate that, although the ability to solve spatial tasks emerges as early as age 3, the ability to verbally express this reasoning is still developing. The complexity of map tasks, especially in terms of argumentation, proves to be a valuable tool not only for assessing spatial understanding but also for fostering the development of verbal and logical thinking. The educational implications of these results are discussed, with an emphasis on pedagogical practices that promote spatial thinking through map exploration in the preschool context.

Keywords: map reading, map interpretation, spatial representations, preschool education.

Introdução

A orientação espacial é uma competência central no desenvolvimento cognitivo infantil, influenciando diretamente a capacidade das crianças de compreenderem, representarem e interagirem com o espaço que as rodeia. No contexto da educação pré-escolar, a promoção de experiências que envolvam a exploração da posição relativa e o uso de representações espaciais, como os mapas, é essencial para fomentar esta competência (Clements, 2004; Cohrssen et al., 2017; Giancola et al., 2023). Mapas simples permitem às crianças visualizar relações espaciais entre objetos, planear percursos e localizar-se no espaço, contribuindo não só para o desenvolvimento de noções espaciais, mas também para o pensamento lógico e verbal (Giancola et al., 2023; Jirout & Newcombe, 2014; Uttal, 1989).

Investigadores como Korkmaz (2017) e Verdine e colegas (2017) sublinham a importância de iniciar precocemente este tipo de experiências, evidenciando que mesmo crianças pequenas podem beneficiar de atividades de localização e navegação, desde que estas sejam adaptadas à sua maturidade cognitiva. Estudos empíricos recentes evidenciam que a exploração de representações espaciais favorece a aquisição de vocabulário espacial, a construção de imagens mentais e a capacidade de transição entre representações bidimensionais e tridimensionais (Balinha, 2023; Soutinho, 2015).

Além disso, a linguagem desempenha um papel fundamental no desenvolvimento do pensamento espacial, funcionando como mediadora entre a perceção do espaço e a sua representação mental (Vygotsky, 1986). O uso de vocabulário espacial específico (como “para a frente”, “para o lado”, “para cima”, “para baixo” e “esquerda/direita”), não só permite às crianças organizar e comunicar as suas ideias, como também promove a construção de raciocínios mais estruturados (Filipe et al., 2023; Verdine et al., 2017). A dificuldade em nomear relações espaciais pode limitar a explicitação do raciocínio, mesmo quando este está presente de forma implícita.

Apesar da reconhecida relevância do pensamento espacial, existe uma escassez de investigação focada na utilização de mapas em contextos de educação pré-escolar. Esta escassez existe particularmente a respeito das estratégias cognitivas e linguísticas utilizadas pelas crianças na interpretação de mapas. Compreender de que forma as crianças de diferentes idades interpretam e resolvem tarefas com mapas pode fornecer pistas valiosas para a construção de práticas pedagógicas mais eficazes e significativas. O presente estudo procura perceber como as crianças em idade pré-escolar resolvem tarefas sobre mapas. Para tal, procura resposta às seguintes questões de investigação: 1) Quais os desempenhos das crianças na resolução de

tarefas sobre mapas? 2) Quais os argumentos das crianças na resolução dessas tarefas?

Método

Conduziram-se entrevistas estruturadas, individuais, a crianças do pré-escolar durante a resolução de tarefas sobre mapas, com o intuito de perceber o seu conhecimento prévio na leitura e interpretação de mapas.

Participantes

Participaram neste estudo 60 crianças em idade pré-escolar, com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos. A amostra foi distribuída equitativamente por três grupos etários: 3 anos (n=20), 4 anos (n=20) e 5 anos (n=20). Os participantes frequentavam jardins de infância da rede pública da região norte de Portugal. Os critérios de inclusão incluíram a frequência regular no grupo de idade correspondente, a ausência de diagnósticos de perturbações do desenvolvimento e o consentimento informado dos encarregados de educação. A seleção dos participantes seguiu uma amostragem por conveniência, sendo feita em articulação com os educadores responsáveis pelas salas.

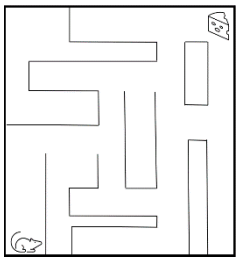
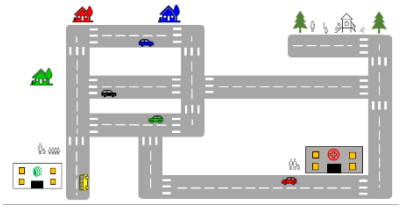
Materiais

As tarefas de mapas incluíram tarefas sobre labirintos (2 problemas) e tarefas sobre a leitura e interpretação de mapas simples (5 problemas). Estes sete problemas estavam adaptados ao nível etário das crianças, sendo baseados em representações bidimensionais simples, que envolviam a identificação de percursos, localização de objetos e relações espaciais relativas (ex.: "Consegues ajudar o carro verde a chegar até à casa vermelha?"). A Tabela 1 apresenta exemplos de tarefas sobre mapas, propostas às crianças.

As tarefas foram integradas num questionário desenvolvido especificamente para este estudo, com validade de conteúdo assegurada por especialistas na área da educação pré-escolar e do desenvolvimento espacial. A validade deste instrumento foi ainda assegurada através da aplicação de um estudo piloto. A fiabilidade do instrumento foi verificada através do coeficiente Alpha de Cronbach (α = .88), indicando uma consistência interna elevada (Tashakkori & Teddlie, 2010; Marôco, 2021).

Tabela 1

Exemplo de tarefas sobre mapas

Problema	Imagem de suporte
Labirinto: O rato está com fome e quer chegar ao queijo, mas não pode tocar nas linhas. Por onde pode ir? Há mais algum caminho?	
Mapas: Consegues marcar uma linha para ajudar o autocarro amarelo a chegar parque? E o carro vermelho até à casa vermelha?	

Para a resolução de cada tarefa as crianças dispunham de lápis de cera coloridos que podiam utilizar para assinalar percursos, posições e marcar instruções de localização ou direção espacial.

Procedimento

As tarefas foram de resolução individual pelas crianças e a sua aplicação decorreu em contexto natural de aprendizagem, durante o horário letivo e nos espaços habituais das crianças. Cada criança realizou as tarefas de mapas numa sessão mediada por uma investigadora (uma das autoras deste artigo). Para cada tarefa as instruções foram dadas oralmente, dispondo as crianças do respetivo suporte visual. As resoluções das crianças foram registadas através de gravação vídeo e áudio, de observação direta e anotações da investigadora. Após a resolução, solicitou-se à criança que justificasse verbalmente a sua resposta, com a pergunta "Como sabes que é assim?", tendo em vista aceder ao raciocínio subjacente. Todas as sessões decorreram em ambiente controlado, com o mínimo de interferências externas, respeitando os ritmos e necessidades individuais das crianças.

Análise de dados

Os dados foram tratados com recurso a análise estatística descritiva e inferencial. Foram

contabilizadas as resoluções corretas em cada tarefa (1 = correta; 0 = incorreta), sendo calculadas médias e desvios padrão por grupo etário. Devido à violação dos pressupostos de normalidade (Kolmogorov-Smirnov, p≤.05), recorreu-se a testes não paramétricos, nomeadamente o teste de Kruskal-Wallis para comparar o desempenho entre grupos etários, e o método de comparações múltiplas Pairwise para identificar diferenças significativas entre pares de grupos. A análise qualitativa das justificações verbais foi realizada com base em três categorias: argumentos válidos, parcialmente válidos e inválidos (Balinha, 2023; Soutinho, 2015).

Resultados

Apresentam-se os resultados da análise das tarefas de mapas, organizados por grupo etário (3, 4 e 5 anos), com base nas resoluções corretas e nos argumentos verbais fornecidos pelas crianças.

Desempenho nas tarefas de mapas

As crianças foram desafiadas a resolver 7 tarefas de mapas, totalizando 140 resoluções por grupo etário. Os resultados obtidos indicam uma evolução positiva no desempenho com o aumento da idade.

Tabela 2

Número total de resoluções corretas, por idade (Máx. = 140)

Idade (anos)	Resoluções corretas	Média (M)	Desvio-padrão (DP)
3	61	3.05	0.41
4	118	5.90	0.26
5	132	6.60	0.13

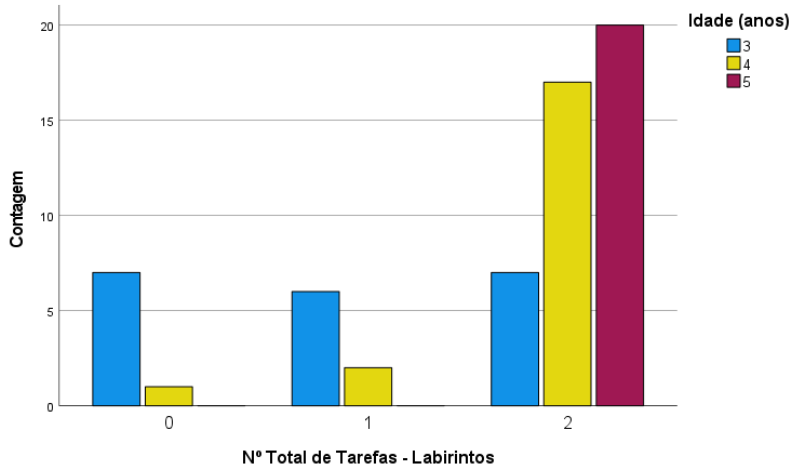
Nas tarefas de mapas sobre labirintos, registaram-se 7 crianças de 3 anos que apresentam resoluções corretas em todos os problemas; ainda dentro deste grupo, o mesmo número de crianças não consegue de todo fazê-lo. As tarefas de labirintos aparentam ser mais fáceis para as crianças de 4 e 5 anos (ver Figura 1).

Nas tarefas de mapas sobre leitura e interpretação de mapas, identificaram-se 7 crianças de 3 anos que apresentam resoluções corretas em mais de metade das tarefas propostas; ainda dentro deste grupo, o mesmo número de crianças conseguiu resolver 2 das 5 tarefas (40%)

corretamente.

Figura 1

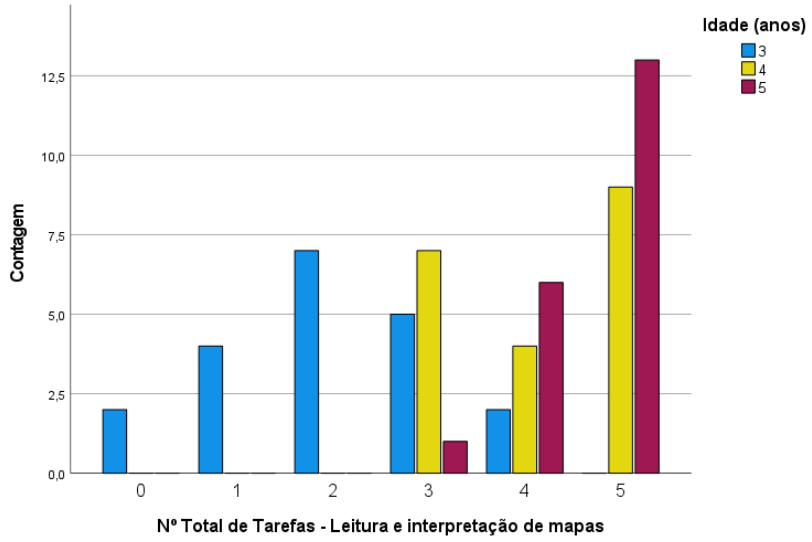
Distribuição total de respostas corretas nas tarefas de labirintos, por idade (N=60)



Todas as crianças de 4 e de 5 anos conseguiram resolver corretamente mais de metade das tarefas propostas, sendo que 13 crianças de 5 anos (65%) resolveram acertadamente todas as tarefas. As competências para ler e interpretar mapas parecem já estar desenvolvidas a partir dos 4 anos (ver Figura 2).

Figura 2

Distribuição total de respostas corretas nas tarefas de leitura e interpretação de mapas, por idade (N=60)



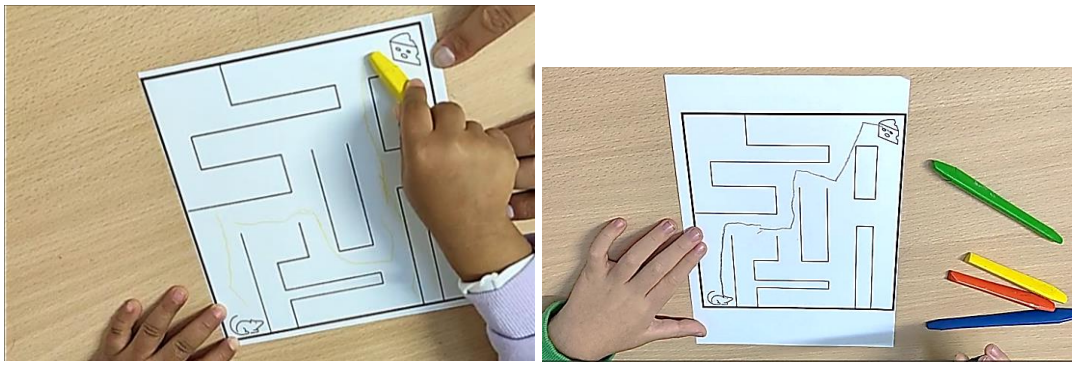
Tal como esperado, as crianças de 5 anos apresentaram o desempenho mais elevado, com 65% a resolver corretamente todas as tarefas. Contudo, sobressai a percentagem de resoluções corretas apresentadas pelas crianças de 3 anos (44%) que dispara para cerca de 84% junto do grupo de 4 anos.

A análise inferencial, recorrendo ao teste de Kruskal-Wallis, revelou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos etários nas tarefas de mapas: $\chi^2(2) = 35.6$, $p < .001$. As comparações múltiplas pelo método Pairwise indicaram diferenças significativas entre os 3 e 4 anos (kwadj = 22.5, $p < .05$) e entre os 3 e 5 anos (kwadj = 31.0, $p < .05$). Não se registaram diferenças significativas entre os grupos de 4 e 5 anos (kwadj = 8.5, *n.s.*). Assim, o grupo dos 3 anos tem um desempenho significativamente inferior ao grupo dos 4 e 5 anos, que apresentam níveis de desempenho semelhantes.

Os resultados do estudo sugerem mudanças acentuadas na capacidade de a criança ler, interpretar e reproduzir mapas dos 3 para os 4 anos. O grupo de crianças de 3 anos evidencia já competências de interpretação do espaço, conhecimento de vocabulário espacial, que lhes permitiu resolver com sucesso, quase metade das tarefas propostas. A Figura 1 apresenta exemplos de resoluções de uma criança de 3 anos e outra de 5 anos numa tarefa de labirintos.

Figura 1

Resoluções de crianças de 3 e 5 anos, respetivamente, numa tarefa de labirintos



A Figura 2 apresenta exemplos de resoluções de uma criança de 3 anos e outra de 4 anos numa tarefa de leitura e interpretação de mapas, em que as crianças foram desafiadas a assinalar um percurso.

Figura 2

Resoluções de crianças de 3 e 4 anos, respetivamente, numa tarefa de leitura e interpretação de mapas



Procurando conhecer um pouco mais sobre as ideias das crianças da leitura, interpretação e representação de mapas, analisaram-se os argumentos por elas apresentados aquando da resolução das tarefas.

Argumentos apresentados pelas crianças

Analisaram-se os argumentos apresentados pelas crianças, apenas nas resoluções corretas, com o intuito de perceber a consistência das suas ideias. Apenas uma parte das crianças conseguiu justificar verbalmente as 105 respostas corretas registadas. Estudos prévios com crianças de 3 aos 5 anos (ver Balinha, 2023; Soutinho, 2015), permitiram classificar os argumentos em três categorias: válidos, aqueles que traduzem um raciocínio correto, articulando explicitamente os diferentes elementos envolvidos na tarefa (exemplo: "Para a frente, lado, frente, um bocadinho para o lado, frente e lado") podendo até acrescentar valor à solução da tarefa; parcialmente válidos, aqueles que combinam alguns elementos corretos mas também incorretos (exemplo: "Foi para cima e depois por aqui e por aqui [aponta]"), ou incompletos, como quando a criança identifica um caminho mas não o descreve com precisão (exemplo: "Foi por aqui [aponta para o mapa]"); e inválidos, aquelas em que há ausência de argumentação, ou quando a criança apenas repete a pergunta, ou responde "não sei" ou "porque sim". A Tabela 3 resume a percentagem dos diferentes tipos de argumentos apresentados pelas crianças, de acordo com a idade.

As crianças de 5 anos revelaram maior capacidade argumentativa, tendo conseguido apresentar 27.5% de argumentos válidos e 10% de argumentos parcialmente válidos, ainda que a maior parte dos argumentos apresentados tenham sido inválidos (62.5%). Esta percentagem de argumentos válidos registada decresce de forma expressiva no grupo dos 4 anos, que apresenta

cerca de 85% de argumentos inválidos. As crianças de 3 anos não conseguiram apresentar argumentos válidos.

Tabela 3

Distribuição dos tipos de argumentos, por idade.

Tipo de argumento	3 anos (%)	4 anos (%)	5 anos (%)	Total (%)
Válido	0.0	2.6	27.5	11.4
Parcialmente válido	0.0	12.8	10.0	8.6
Inválido	100.0	84.6	62.5	80.0

Os resultados evidenciam uma progressão clara na capacidade de justificar verbalmente as respostas corretas com o aumento da idade, sendo esta competência ainda incipiente aos 3 anos e, manifestamente mais desenvolvida aos 5 anos. Este padrão foi consistente mesmo em tarefas com maior complexidade, como as que envolviam planeamento de percursos em mapas. Contudo, apesar da elevada taxa de argumentos inválidos, estas crianças foram capazes de apresentar resoluções corretas, o que poderá ser indicador apenas de um insuficiente desenvolvimento da linguagem que lhes permita explicar os seus raciocínios.

Considerações Finais

O presente estudo teve como objetivo analisar o desempenho de crianças em idade pré-escolar na resolução de tarefas com mapas simples, com especial atenção à evolução da competência espacial e à capacidade de argumentação associada. Os resultados revelam uma progressão significativa na performance das crianças à medida que a idade aumenta, tanto ao nível da resolução correta das tarefas como na complexidade dos argumentos apresentados. Estes dados corroboram a hipótese de que a exploração de mapas constitui uma ferramenta eficaz e pertinente para o desenvolvimento do pensamento espacial desde os primeiros anos.

As crianças de 3 anos, embora com maior taxa de respostas incorretas e argumentos inválidos, evidenciam já alguma capacidade de resolver tarefas espaciais, o que sugere que competências básicas de orientação espacial emergem precocemente. Este dado é particularmente relevante, pois vai ao encontro de estudos como os de Verdine e colegas (2017) e Balinha (2023), que evidenciam o potencial das crianças pequenas para adquirir e aplicar vocabulário e raciocínio espacial em contextos adequados. A capacidade de sucesso em algumas

tarefas, mesmo com argumentações frágeis ou ausentes, reforça a importância de considerar o desenvolvimento linguístico como fator mediador da expressão do raciocínio, tal como defendido por Vygotsky (1986), por Filipe e colegas (2023) e por Verdine e colegas (2014).

Nos grupos de 4 e 5 anos, os dados apontam para um domínio crescente não só das tarefas em si, mas também da verbalização dos percursos e relações espaciais envolvidas. O grupo de 5 anos, em particular, destacou-se com um número elevado de resoluções totalmente corretas e uma percentagem expressiva de argumentos válidos, o que sugere uma consolidação da competência espacial e do vocabulário associado. Este progresso parece acompanhar o desenvolvimento cognitivo e linguístico descrito por Verdine e colegas (2014), que destaca o papel da linguagem como ferramenta para a organização e expressão do pensamento lógico.

A dificuldade geral observada na elaboração de argumentos válidos, sobretudo nas idades mais precoces, indica que a compreensão espacial pode existir mesmo antes da capacidade de a expressar verbalmente de forma estruturada. Esta constatação tem implicações pedagógicas relevantes: por um lado, sublinha a necessidade de proporcionar experiências ricas em linguagem espacial específica, integradas em contextos significativos; por outro, alerta para a importância de valorizar as expressões não verbais das crianças enquanto indicadores de raciocínio. A utilização de mapas simples, com recurso a vocabulário dirigido (ex.: “vira à direita”, “passa por cima”, “fica ao lado”), revela-se particularmente eficaz para apoiar a estruturação desse discurso. Neste sentido, a linguagem não é apenas veículo de expressão do pensamento, mas constitui-se como ferramenta para a sua organização e ampliação, conforme defendido por Vygotsky (1986). Promover oportunidades regulares de uso e apropriação de vocabulário espacial é, pois, essencial para que as crianças possam comunicar e refletir sobre as suas ideias com maior clareza e profundidade.

Adicionalmente, a estrutura das tarefas utilizadas, baseadas em mapas simples, com desafios de navegação e localização, mostrou-se eficaz para captar o interesse das crianças e promover a reflexão sobre o espaço. A sua aplicabilidade, em contexto natural de sala de jardim de infância, reforça o valor formativo desta abordagem, que combina intencionalidade pedagógica com exploração lúdica.

Do ponto de vista teórico, os resultados contribuem para o aprofundamento do conhecimento sobre o desenvolvimento do pensamento espacial na infância, confirmando que este é um processo dinâmico e progressivo, influenciado tanto pela maturação cognitiva como pelas oportunidades de aprendizagem. As evidências obtidas apoiam a integração precoce de

atividades com mapas nos currículos da Educação Pré-Escolar, como estratégia para promover a literacia espacial e preparar as crianças para desafios mais complexos de raciocínio visual, geométrico e lógico.

Em síntese, este estudo oferece um contributo relevante ao mostrar que a exploração de mapas pode ser explorada com crianças a partir dos 3 anos, já que algumas destas conseguem dar sentido a tarefas desta natureza. Ainda que as capacidades verbais nem sempre acompanhem o raciocínio implícito das crianças, a utilização de mapas constitui uma ferramenta pedagógica promissora para potenciar competências espaciais, linguísticas e cognitivas. Estes dados reforçam a importância de práticas educativas intencionais e diferenciadas, que valorizem a linguagem do espaço como componente estruturante do pensamento infantil.

Referências

Balinha, A. F. L. (2023). *Visualização espacial na educação pré-escolar* [Tese de doutoramento, Universidade do Minho]. RepositóriUM. https://hdl.handle.net/1822/86190

Clements, D. H. (2004). Geometric and spatial thinking in early childhood education. In D. H. Clements, J. Sarama, & A. M. DiBiase (Eds.), *Engaging young children in mathematics: Standards for early childhood mathematics education* (pp. 267–297). Lawrence Erlbaum Associates. 10.4324/9781410609236

Cohrssen, C. & Karri, H. (2017). *Between the Red and Yellow Windows: A Fine-Grained Focus on Supporting Children's Spatial Thinking During Play*. *SAGE Open*, *9*. 10.1177/2158244019829551

Filipe, M. G., Veloso, A. S., & Frota, S. (2023). Executive Functions and Language Skills in Preschool Children: The Unique Contribution of Verbal Working Memory and Cognitive Flexibility. *Brain Sciences, 13*(3), 470. https://doi.org/10.3390/brainsci13030470

Giancola, M., Pino, M. C., Riccio, V., Piccardi, L., & D'Amico, S. (2023). Preschoolers' perceptual analogical reasoning and map reading: A preliminary study on the mediating effect of spatial language. *Children*, *10*(4), 630. https://doi.org/10.3390/children10040630

Jirout, J. J., & Newcombe, N. S. (2014). Mazes and maps: Can young children find their way? Mind, Brain, and Education, 8(2), 89-96. https://doi.org/10.1111/mbe.12048

Korkmaz, H. I. (2017). Investigating kindergartners' geometric and spatial thinking skills: In context of gender and age. *European Journal of Education Studies*, *3*(9), 55–73. https://doi.org/10.5281/zenodo.845498

Marôco, J. (2021). *Análise estatística com o SPSS Statistics* (8.ª ed.). ReportNumber.

Soutinho, F. A. C. (2015). *A compreensão dos problemas de estrutura aditiva e estrutura multiplicativa por crianças do pré-escolar* [Tese de doutoramento, Universidade do Minho]. RepositóriUM.

Tashakkori, A., & Teddlie, C. (Eds.). (2010). *SAGE handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2.ª ed.). SAGE Publications.

Uttal, D. H., Meadow, N. G., Tipton, E., Hand, L. L., Alden, A. R., Warren, C., & Newcombe, N. S. (2013). The malleability of spatial skills: A meta-analysis of training studies. *Psychological Bulletin*, 139(2), 352-402.

https://doi.org/10.1037/a0028446

Verdine, B. N., Golinkoff, R. M., Hirsh-Pasek, K., & Newcombe, N. S. (2017). Spatial skills, their development, and their links to mathematics. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *82*(1), 7–30. https://doi.org/10.1111/mono.12280

Verdine, B. N., Golinkoff, R. M., Hirsh-Pasek, K., & Newcombe, N. S. (2014). Contributions of executive function and spatial skills to preschool mathematics achievement. *Journal of Experimental Child Psychology*, 126, 37-51. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2014.02.012

Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language*. MIT Press.

EXPLORAR FRAÇÕES NOS PRIMEIROS ANOS COM MATERIAL MANIPULÁVEL

Paula Cardoso
CIEC - ESE-IPVC
paula.c.cardoso@outlook.com

Ema Mamede
CIEC - Universidade do Minho
emamede@ie.uminho.pt

Resumo

O conceito de número racional é considerado fundamental para um desenvolvimento adequado do pensamento matemático das crianças. O número racional assume várias representações — fração, numeral decimal, percentagem. Sendo a representação na forma de fração considerada basilar na aprendizagem de números e operações em matemática elementar, as dificuldades na sua compreensão podem condicionar a evolução do pensamento matemático da criança e a aquisição de conhecimentos matemáticos subsequentes. De facto, apesar de essenciais para o desenvolvimento do sentido de número, diversos estudos retratam dificuldades dos alunos com frações. A literatura reforça a ideia de que os materiais manipuláveis constituem uma ferramenta poderosa para a compreensão de frações. No entanto, a eficácia da manipulação de materiais depende de uma cuidadosa seleção dos mesmos que assegure, por um lado, a sua adequação ao tópico matemático em abordagem e, por outro, o estímulo do pensamento matemático dos alunos, facilitando a aprendizagem. Este estudo pretende perceber como os alunos do 2.º ano de escolaridade (7-8 anos de idade) compreendem frações quando utilizam o círculo fracionário. Procura-se resposta a: 1) Como compreendem os alunos a comparação de frações quando as exploram com o círculo fracionário? 2) Como entendem a unidade de referência? Os participantes são alunos de duas turmas do 2º ano de escolaridade de uma escola pública de Braga, Portugal. Uma turma tinha 18 alunos e a outra turma tinha 20 alunos. Recorreu-se a uma metodologia qualitativa, numa abordagem de estudo de caso. Depois de realizada uma intervenção sobre frações, em sala de aula, os alunos, organizados em pares, responderam a 21 tarefas sobre representação, comparação de frações e sobre a unidade de referência. Os resultados evidenciam compreensão dos alunos na representação e na comparação de frações, suportando o seu raciocínio no material manipulável — o círculo fracionário, associando o denominador da fração ao número total de partes iguais em que o círculo é dividido e o numerador ao número de partes consideradas; os alunos refletiram também sobre a importância da unidade de referência no trabalho com frações. Nesta apresentação discutem-se as implicações educacionais dos resultados obtidos, em particular a aprendizagem ativa dos alunos sustentada no círculo fracionário.

Palavras-chave: frações, círculo fracionário, significado parte-todo, ensino básico

Abstract

The concept of rational numbers is considered fundamental to the proper development of children's mathematical thinking. Rational numbers can be represented in various forms — fractions, decimal numbers, and percentages. Among these, the fractional representation is regarded as foundational for learning numbers and operations in elementary mathematics. Consequently, difficulties in understanding fractions can hinder the development of children's mathematical reasoning and limit the acquisition of more advanced mathematical knowledge. Despite their importance in fostering

number sense, numerous studies highlight students' persistent difficulties with fractions. The literature consistently supports the idea that manipulatives serve as powerful tools for fostering understanding in this area. However, the effectiveness of manipulatives depends on their careful selection to ensure both alignment with the mathematical content being addressed and their potential to stimulate students' mathematical thinking, thereby facilitating learning. This study investigates how second-grade students (aged 7-8) understand fractions when working with fraction circles. It seeks to address the following research questions: 1) How do students understand the comparison of fractions when using fraction circles? 2) How do they understand the concept of the reference unit? The study involved students from two second-grade classrooms at a public school in Braga, Portugal — one class comprising 18 students and the other, 20 students. A qualitative methodology was adopted, framed within a case study approach. Following a classroom intervention on fractions, students worked in pairs to complete 21 tasks involving fraction representation, comparison, and the notion of a reference unit. The findings indicate that students demonstrated a solid understanding of fraction representation and comparison, grounding their reasoning in the use of the manipulatives— specifically, the fraction circle. Students associated the denominator with the total number of equal parts into which the circle was divided, and the numerator with the number of parts considered. Moreover, students reflected on the significance of the reference unit when engaging with fractions. This paper discusses the educational implications of these findings, emphasizing the value of active learning approaches supported by the use of fraction circles in early mathematics education.

Palavras-chave: fractions, fraction circles, part-whole interpretation, elementary education

Introdução

Os números racionais são considerados fundamentais para um desenvolvimento adequado do pensamento matemático das crianças e, nomeadamente, para a aprendizagem de conceitos matemáticos mais avançados (Behr & Post, 1992; Siegler *et al.*, 2012). O número racional assume várias representações — fração, numeral decimal, percentagem. Contudo, dificuldades na sua compreensão podem condicionar o desenvolvimento do pensamento matemático da criança. São já conhecidas as dificuldades dos alunos na aprendizagem de frações (ver Behr & Post, 1992; Cardoso & Mamede, 2021; Kerslake, 1986; Mamede *et al.*, 2021), sugerindo algumas estratégias para as ultrapassar. Este estudo pretende ser mais um contributo para o conhecimento sobre a aprendizagem de frações, procurando ir ao encontro do conhecimento informal dos alunos, sobre frações.

A literatura apresenta vários significados de frações: quociente, parte-todo, operador, medida e razão (ver Behr *et al.* 1983; Kieren, 1976; Mack, 2001; Nunes *et al.* 2004). No significado parte-todo, foco deste estudo, o denominador da fração representa o número de partes em que o todo é dividido e o numerador indica o número dessas partes que são retiradas (ex.: 2/3 de uma barra de chocolate significa que a barra foi dividida em 3 partes iguais e 2 dessas partes foram consideradas). Post *et al.* (1985) referem que a comparação e ordenação de frações exigem diversos conhecimentos complexos: (i) a grandeza da fração depende da relação entre os dois números naturais envolvidos na fração; (ii) existe uma relação inversa entre o número de partes em que o todo está dividido e o tamanho da parte; e (iii) quando as frações têm o mesmo denominador há uma relação direta entre o número de partes que se tomam e a grandeza da fração. Ainda sobre a construção de conceitos matemáticos elementares, Lesh *et al.* (2003), relativamente à representação de frações, apresentaram um modelo de tradução entre diferentes tipos de representação. Este modelo sugere que os conceitos matemáticos elementares podem ser representados de cinco formas distintas: a) materiais manipuláveis (por exemplo, círculo fracionário, barras Cuisenaire, etc.); b) figuras (por exemplo, modelo de área, reta numérica, modelo de conjuntos, modelo de comprimento, formas geométricas circulares e retangulares, etc.); c) contextos da vida real (por exemplo, contextos como a partilha de uma piza circular ou de um bolo retangular entre amigos); e d) símbolos verbais e símbolos escritos (por exemplo, $\frac{2}{3}$, $2 \div 3$, dois terços, etc.). Assim, de acordo com o modelo de Lesh e colegas, o desenvolvimento de uma profunda compreensão de um conceito matemático requer experiência de trabalho com esse conceito nos diferentes modos de representação, bem como experiência no estabelecimento de

relações entre e dentro dos diferentes modos de representação.

Para o desenvolvimento do conceito de fração, Behr e Post (1992) e Cramer e Henry (2002) referem que os materiais manipuláveis potenciam a compreensão e promovem a abstração do conceito. Materiais manipuláveis são objetos ou coisas que o aluno seja capaz de sentir, tocar, manipular e movimentar. Podem ser objetos reais com aplicação no quotidiano ou podem ser objetos usados para representar uma ideia (Reys, 1982). Vale (1999) define material manipulável como sendo todo o material concreto, de uso comum ou educacional, que permita, durante uma situação de aprendizagem, apelar para os vários sentidos dos alunos e que se caracterizam pelo envolvimento ativo dos alunos. Cramer e Henry (2002) sugerem que a utilização de materiais manipuláveis, na introdução ao conceito de fração, possibilita passar da representação concreta para a representação pictórica e depois para uma representação abstrata; através do tocar, ver e fazer, os alunos são capazes de obter uma compreensão mais profunda e duradoura dos conceitos matemáticos. O material manipulável tem de ser apropriado ao tópico matemático em questão, devendo ser cuidadosamente selecionado pelo professor para estimular o pensamento matemático dos alunos, facilitando a aprendizagem.

A investigação tem mostrado que os materiais manipuláveis têm pontos fortes, mas também limitações. Os resultados da investigação do grupo do RNP sugerem que a utilização de material manipulável contínuo, numa fase inicial, promove a compreensão do modelo discreto a utilizar posteriormente (Behr *et al.*, 1988). As representações não simbólicas de frações são mais facilmente compreendidas pelas crianças quando é utilizado um modelo contínuo (e.g., pizas inteiras), e não tanto quando é utilizado um modelo discreto, como contas ou berlindes (ver Behr *et al.*, 1988; Singer-Freeman & Goswami, 2001). Deste modo, quando os alunos contactarem com o material manipulável discreto, poderão utilizar os seus conhecimentos sobre o primeiro modelo (contínuo) para compreender o segundo (discreto). Ainda no âmbito do RNP, os resultados sublinham o potencial do modelo circular no manuseamento, por parte de alunos de 9-10 anos, de pedaços de círculos coloridos correspondentes a diversas partes fracionárias (ver Behr *et al.*, 1988).

Apesar dos estudos conduzidos, pouco se sabe sobre a utilização do modelo do círculo fracionário nos primeiros anos de escolaridade, numa fase em que os alunos ainda não receberam instrução formal sobre frações. Este estudo pretende perceber como os alunos do 2.º ano de escolaridade compreendem frações quando utilizam o círculo fracionário. Procura responder às questões: 1) Como entendem os alunos a comparação de frações quando as exploram com o

círculo fracionário? 2) Como entendem a unidade de referência?

Metodologia

O presente estudo adota uma metodologia qualitativa, dado que se pretende uma descrição e interpretação de fenómenos educativos no seu ambiente natural (Bogdan & Biklen, 2013). Optou-se por um *design* de estudos de caso múltiplos (ver Yin, 2010), já que esta opção é particularmente adequada quando se pretende responder a questões do tipo "como?" e "porquê?" e se pretende uma profunda compreensão dos acontecimentos.

Participantes

Participaram duas turmas do 2º ano de escolaridade (7-8 anos), de uma escola pública de Braga, Portugal. Uma turma tinha 18 alunos (8 meninos, 10 meninas), a outra tinha 20 (7 meninos, 13 meninas). Segundo informação das professoras, estes alunos apenas tinham contactado com frações no significado quociente. Os alunos informados de que a sua participação era voluntária, podendo desistir a qualquer momento. Os nomes usados neste artigo são fictícios de modo a preservar o anonimato dos alunos.

Tarefas

Os alunos foram desafiados a resolver 7 tarefas sobre composição e decomposição do círculo fracionário, 5 tarefas de representação de frações, 4 sobre a comparação de frações, 3 sobre a unidade de referência, e ainda 2 problemas. Cada par de alunos dispunha de um conjunto de peças do círculo fracionário, que consistia em: a) um círculo azul; b) duas metades de cor verde; c) três terços de cor amarela; d) quatro quartos de cor vermelha; e) seis sextos de cor laranja; f) oito oitavos de cor roxa. A Tabela 1 mostra exemplos de tarefas apresentadas aos alunos, de acordo com os conceitos matemáticos nelas envolvidos.

Tabela 1

Alguns exemplos de tarefas apresentadas aos alunos

Tipo de tarefa	Exemplos
Composição/decomposição do círculo fracionário	Um  é igual a  mais 
Representação de frações com significado parte-todo	Uma  é igual a  do 
Comparação de frações	Qual é maior: $\frac{1}{2}$ ou $\frac{1}{4}$?
Compreensão do conceito de unidade de referência	Uma  é  da 

Procedimentos

Em cada turma implementou-se uma intervenção ao longo de duas aulas, com a duração de 90 minutos cada uma. Inicialmente, os alunos dispuseram de cerca de 15 minutos para explorarem livremente as peças do círculo fracionário. De seguida, a investigadora (uma das autoras do presente artigo) introduziu os alunos às frações, com significado parte-todo, projetando partes de um círculo e referindo a fração (menor do que a unidade) que representava cada uma dessas partes, sublinhando que ao numerador correspondia o número de partes escolhidas e ao denominador o número total dessas partes iguais que compunham o círculo. Seguiu-se a (de)composição do círculo em partes iguais ajudando os alunos a construir o conceito de um meio, um terço, um quarto, etc., associando as representações verbal e simbólica, e, seguidamente, a comparação de frações. Depois, os alunos, organizados em pares, resolveram as tarefas sobre frações. Recolheram-se os dados através de: a) áudio-gravação dos argumentos dos alunos; b) registo fotográfico; c) produções dos alunos; e d) notas de campo da investigadora. Optou-se assim pela utilização de diversos instrumentos de recolha de dados, captando-se diferentes perspetivas da mesma realidade, como forma de procurar assegurar-se a fidelidade e a veracidade dos dados recolhidos (ver Goetz & LeCompte, 1984; Merriam, 1988).

Resultados

A sessão começou com a exploração orientada do círculo fracionário, após o momento de

exploração livre. O primeiro conjunto de tarefas (total de 7 tarefas) apresentado aos alunos solicitava-lhes que, manuseando as peças do círculo fracionário, encontrassem relações entre as mesmas. Por exemplo: "Um  (círculo azul) é igual a uma  (peça verde) mais  (peças vermelhas)". Os alunos responderam corretamente a estas questões.

Num outro exemplo, que ilustra a facilidade dos alunos na manipulação das peças do círculo fracionário e no estabelecimento de relações entre elas, solicitava-se que encontrassem formas diferentes de representação do círculo azul, deixando-se ao critério dos alunos a escolha das peças a utilizar. De forma geral, na construção do círculo fracionário, observou-se alguma diversidade de respostas, inclusive utilizando peças do material manipulável disponibilizado que não haviam sido até então utilizadas. Na Figura 2 apresenta-se um exemplo de construção do círculo fracionário realizado por um par de alunos (Rui e Tiago).

Figura 2

Construção do círculo fracionário manuseando material manipulável



O Tiago afirma: "Com 3 peças laranja fizemos metade do círculo e depois continuámos com peças roxas [...] Começámos a pôr peças laranja até metade, depois tentámos fazer o resto com as amarelas e não dava e depois pegámos numas mais pequenas [as roxas] até fazer o círculo (ver Figura 4)". Registaram-se outras resoluções associadas a justificações que sugeriam o domínio na (de)composição do círculo fracionário e nas quais se combina, por exemplo, 2 peças vermelhas e 3 cor de laranja , 1 peça verde e 4 roxas, 2 peças amarelas e 2 cor de laranja.

Os alunos compuseram e decompuseram autonomamente o círculo fracionário, utilizando adequadamente peças de diferentes tamanhos, a partir da explicação introdutória de apresentação do material. A facilidade com que os alunos realizaram estas composições sugere compreenderem o todo como uma combinação de todas as suas partes, já que nem todas as combinações de peças possibilitam a composição do círculo. Nesta exploração, os alunos parecem também ter descoberto que o número de partes que compõem o todo varia em função do tamanho das peças escolhidas para completar o círculo fracionário. Os argumentos apresentados pelos

alunos indicam compreendem a relação inversa entre o número de partes em que o todo é dividido e o tamanho de cada uma dessas partes. Por exemplo, o Tiago refere que "se utilizasse só peças cor de laranja precisava de menos peças para fazer o círculo azul do que se utilizasse só peças roxas. As peças roxas são mais pequenas." Assim, este momento de exploração revelou-se essencial para a descoberta e apropriação de relações relevantes à construção do conceito de fração, assentes no conhecimento informal dos alunos, possibilitando a aquisição de conhecimento com compreensão.

Em seguida, a investigadora introduziu os alunos às frações e à sua representação simbólica, explicando que ao denominador correspondia o número total de partes iguais em que o círculo foi dividido e ao numerador correspondia o número dessas partes iguais consideradas. Posteriormente, através de um conjunto de 5 tarefas, os alunos foram desafiados a representar frações na forma verbal e simbólica a partir da representação icónica. Todos os alunos responderam corretamente. Os resultados evidenciam facilidade dos alunos em indicar a fração que representa cada peça em relação ao círculo azul, identificando os valores do numerador e do denominador no modelo parte-todo. Por exemplo, quando questionados sobre a que fração do círculo corresponde uma peça vermelha ("Uma  (peça vermelha) é  do  (círculo azul)"). Os argumentos para justificarem as suas respostas basearam-se corretamente no significado dos valores do numerador e do denominador, num contexto de modelo parte-todo. Por exemplo, o António referiu que uma peça laranja é um sexto do círculo azul "porque é uma peça [laranja] de seis peças. Eu posso pôr aqui 6 [peças] laranjas e esta é uma. Por isso é um sexto". Alunos houve 15.8% que verbalizaram a fração um sexto como "um seis".

Os alunos foram também desafiados a comparar frações (4 tarefas), respondendo corretamente a estas tarefas. Por exemplo, quando questionados sobre qual das frações $\frac{1}{2}$ ou $\frac{1}{4}$ seria maior, os alunos estabeleceram uma correspondência com as peças do círculo fracionário. Na Transcrição 1 apresentam-se os argumentos do Pedro e do Duarte, que são exemplos de como os conhecimentos do círculo fracionário auxiliar o raciocínio na ordenação de frações.

Transcrição 1

Pedro: Metade é uma [peça] verde e $\frac{1}{4}$ é uma [peça] vermelha.

Inv.: Então o que achas disso? As frações $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{4}$ são iguais ou uma fração é maior do que a outra?

Duarte: Metade é maior do que esta [apontando para a peça vermelha].

Inv.: Pedro, o que achas do que o Duarte disse?

Pedro: A verde é maior do que a vermelha. Metade é maior... e a vermelha é um quarto. Metade é mais... só tem 2 partes... e aqui tem 4... tem 4 partes [apontando para as peças vermelhas]...uma [peça] vermelha é menos.

Duarte: Um quarto é mais pequeno... são quatro...

Na Transcrição 1, exemplo do raciocínio efetuado pelos alunos na ordenação de frações, encontram-se indícios de que os alunos começam a construir conhecimento sobre a relação inversa entre o número de partes em que o todo é dividido e o tamanho de cada parte.

Os alunos responderam também a questões sobre a equivalência de frações. Por exemplo, quando desafiados a comparar as frações $\frac{1}{2}$ e $\frac{2}{4}$, referindo se seriam iguais ou se uma seria maior do que a outra, os alunos recorreram aos seus conhecimentos sobre o círculo fracionário para darem as suas respostas, como evidencia a Transcrição 2.

Transcrição 2

Inv.: Na vossa opinião, as frações $\frac{1}{2}$ e $\frac{2}{4}$ são iguais ou uma delas é maior do que a outra?

Alice: A verde é maior do que a vermelha. A verde é metade e a vermelha um quarto.

Inv.: Muito bem. Mas e se quisessem saber se um meio ou metade é igual ou não a dois quartos? Não um quarto, mas sim dois quartos...

[Alice e Joana ficam pensativas]

Inv.: Não queremos comparar $\frac{1}{4}$ com um meio, mas sim $\frac{2}{4}$ com $\frac{1}{2}$...

Alice: São dois bocados destes? [apontando para as peças vermelhas]

Inv.: O que é que achas, Mariana? Concordas?

Mariana: Sim.

Inv.: Então o que acham: $\frac{2}{4}$ e $\frac{1}{2}$ são frações iguais ou uma delas é maior do que a outra?

Alice: Acho que são iguais.

Inv.: Mariana, concordas com a Alice?

Mariana: Sim.

Inv.: Porque é que acham que são iguais?

Alice: Tem de estar tudo junto. Com estes dois bocados juntos... [apontando para duas peças de cor vermelha]

Inv.: Não percebi...

Alice: Estes dois bocados... [apontando para duas peças de cor vermelha]

Inv.: Temos de comparar a fração $\frac{1}{2}$ com a fração $\frac{2}{4}$...

Mariana: As duas que são vermelhas juntas dá $\frac{2}{4}$.

Alice: Fazemos assim: juntamos duas vermelhas... que são iguais a uma verde. A verde é um meio. Estes dois bocados juntos são iguais à verde.

As resoluções e explicações dos alunos na resolução de tarefas de comparação de frações têm assim evidenciado compreensão de relações essenciais à construção de conhecimento sobre números racionais, em particular sobre frações. O trabalho com o círculo fracionário parece ser um veículo para a compreensão de frações e suas representações verbal, icónica e simbólica, alicerçando o raciocínio dos alunos na comparação de frações.

Com o intuito de explorar a unidade de referência, desafiaram-se os alunos a encontrar relações parte-todo com unidades diferentes do círculo azul. Para tal, solicitou-se-lhes a resposta a 2 tarefas. Cerca de 15.8% das respostas dos alunos a estas tarefas foram incorretas, pois tomavam como unidade o círculo azul, quando, na verdade, estavam em causa outras unidades de referência. Por exemplo, assumindo-se como unidade de referência a peça verde, os alunos discutiram que parte dela seria a peça vermelha ("Uma  (peça vermelha) é  da  (peça verde)"). Apesar dos resultados positivos, registou-se a dificuldade de 15.8% dos alunos (seis alunos) em considerar outras unidades de referência que não o círculo azul. Os alunos que tiveram dificuldades na identificação da peça vermelha como sendo um meio da peça verde, argumentavam que a peça vermelha correspondia a um quarto, ignorando a unidade de referência em causa. Por exemplo, um aluno disse que "Uma peça vermelha é um quarto! Antes também era assim. A peça verde é um meio e a vermelha um quarto", não considerando que agora a unidade de referência era o semicírculo verde e não o círculo azul. Por outro lado, A Ana argumenta, corretamente, que são necessárias "duas peças destas [vermelhas] para fazer uma [peça] verde." Ainda na resolução desta tarefa, a mudança de unidade de referência não foi evidente para cerca de 21.1% dos alunos (8 alunos). Contudo, quando desafiados a pensar melhor

sobre a situação, descobriram e parecem ter compreendido a mudança de unidade de referência. O Artur é disso exemplo, como evidencia a Transcrição 4.

Transcrição 4

Artur: A peça vermelha é um quarto.

Inv.: Porque é que dizes que é um quarto?

Artur: Porque cabem quatro destas peças [vermelhas] no círculo.

Inv.: Muito bem. Mas olha bem.... Aqui na pergunta não está um círculo, pois não?

Artur: Não.

Inv.: De quantas peças vermelhas precisas, neste caso, para construir uma peça destas verdes?

Artur: Com duas vermelhas faço uma verde. Uma vermelha é metade da verde.

Inv.: Muito bem. Que fração achas, então, que devo colocar aqui?

Artur: Um meio.

Não obstante as dificuldades de alguns alunos com o conceito de unidade de referência, o círculo fracionário revelou-se um recurso pedagógico que potencia a aprendizagem do conceito. A facilidade na diversificação da unidade de referência, criou oportunidades de uma visualização imediata da fração em relação à unidade de referência, possibilitando a alguns alunos o reconhecimento da importância de pensar a fração em relação ao todo a que se refere.

Considerações finais

Ao longo da intervenção em sala de aula, os alunos manifestaram-se muito motivados e mantiveram uma atitude interessada, respondendo às tarefas propostas e debatendo em pares as suas resoluções. A respeito do material, os alunos apropriaram-se devidamente do círculo fracionário, encontrando diversas formas de reconstruir o círculo a partir das peças que o compõem e estabeleceram relações entre as diferentes peças. Relativamente à construção do conceito de fração, o círculo fracionário parece ter contribuído para a compreensão deste conceito no contexto parte-todo, tendo promovido o conhecimento do significado do numerador e do denominador naquele contexto. Também a representação de frações no contexto parte-todo

parece ter adquirido sentido, quando alicerçada no círculo fracionário, já que os alunos conseguiram resolver corretamente as tarefas propostas. O significado parte-todo é essencial à construção do conceito de fração no ensino elementar (ver Behr & Post, 1992; Cardoso & Mamede, 2023; Lamon, 2007; Mack, 2001; Mamede *et al.*, 2021), sendo relevante para a compreensão deste conceito noutros significados de fração, como o de operador e de medida.

Poder representar frações no círculo fracionário, aprender a sua designação, escrita simbólica, símbolo matemático, além de explorar a sua representação icónica, parece ter contribuído para a compreensão de frações, em articulação com os diferentes modos de representação de frações, em convergência com o modelo de Lesh *et al.* (2003), alinhado com a ideia de que a compreensão de um conceito matemático pressupõe, não só a capacidade de o representar de múltiplas formas, mas também a capacidade de estabelecer relações entre os diferentes tipos de representação (ver Cardoso & Mamede, 2025; Lesh *et al.*, 2003).

Os resultados deste estudo sugerem que o círculo fracionário, além de contribuir para a representação simbólica de frações, parece também dar sentido à relação inversa entre o valor do denominador e a magnitude da fração, quando o numerador se mantém, no significado parte-todo. Este material parece ter facilitado a transferência de conhecimento sobre frações do significado quociente, que os alunos dominavam previamente, para o significado parte-todo. A compreensão da referida relação reveste-se de particular importância na aprendizagem de frações, já que compreender esta relação inversa foi identificado como uma das dificuldades dos alunos que tendem a pensar que quanto maior o denominador, maior a quantidade representada pela fração (ver, por exemplo, Behr *et al.*, 1983; Kerslake, 1986; Mamede *et al.*, 2005), aplicando, erradamente, às frações o raciocínio que aplicam aos números naturais.

Este estudo evidencia também que a comparação de frações parece ser facilitada pela utilização do círculo fracionário, que foi promotor da aprendizagem ativa dos alunos, em vários momentos. Com o manuseamento das peças, os alunos compreenderam que à medida que o número de peças aumenta, o tamanho de cada uma delas diminui.

Assim, à luz dos resultados obtidos, o trabalho com o círculo fracionário nos anos iniciais do ensino elementar, parece ter proporcionado aos alunos oportunidades de construção do conceito de fração, com compreensão.

Referências

Behr, M., & Post, T. (1992). Teaching rational number and decimal concepts. In T. Post (Ed.),

Teaching mathematics in grades K-8: Research-based methods (pp. 201-248). Allyn and Bacon.

Behr, M., Lesh, R., Post, T., & Silver, E. (1983). Rational-Number Concepts. In R. Lesh, & M. Landau (Eds.), *Acquisition of Mathematics Concepts and Processes* (pp. 92-127). Academic Press.

Behr, M., Wachsmuth, I., & Post, T. (1988). Rational number learning aids: transfer from continuous models to discrete models. *Focus on learning problems in Mathematics, 10*(4), 1-17.

Bogdan, R. & Biklen, S. (2013). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora

Cardoso, P., & Mamede, E. (2021). Ensinar frações nos primeiros anos de escolaridade. In E. Mamede, H. Pinto, & C. Monteiro (Eds.), *Contributos para o desenvolvimento do sentido de número racional* (pp. 247-268). APM.

Cardoso, P., & Mamede, E. (2023). Saber e ensinar frações: concepções e práticas de professores do ensino fundamental. *Educação e Pesquisa*, *49*, 1-19. https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349261007

Cardoso, P., & Mamede, E. (2025). Descobrindo frações com o círculo fracionário – uma experiência no 2.º ano de escolaridade em Portugal. *Educación Matemática*, *37*(1), 9-38. https://doi.org/10.24844/EM3701.01

Cramer, K., & Henry, A. (2002) Using Manipulative Models to Build Number Sense for Addition of Fractions. In *National Council of Teachers of Mathematics 2002 Yearbook: Making Sense of Fractions, Ratios, and Proportions* (pp. 41-48). NCTM.

Goetz, J., & LeCompte, M. (1984). *Etnography and qualitative design in educational research*. Academic Press.

Kerslake, D. (1986). *Fractions: Children's Strategies and Errors – A Report of the Strategies and Errors in Secondary Mathematics Project.* NFER-NELSON.

Kieren, T. (1976). On the Mathematical, Cognitive and Instructional Foundations of Rational Numbers. In R. Lesh (Ed.), *Number and Measurement: Paper from a Research workshop*, (pp. 101-144). ERIC/SMEAC.

Lamon, S. J. (2007). Rational numbers and proportional reasoning: Toward a theoretical framework for research. In F. K. Lester Jr. (Ed.), *Second handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 629–668). Information Age Publishing.

Lesh, R., Cramer, K., Doerr, H., Post, T., & Zawojewski, J. (2003). Model development sequences. In Lesh, R., & Doerr, H. (Eds.) *Beyond constructivism: Models and modeling perspectives on mathematics problem solving, learning, and teaching*. Lawrence Erlbaum.

Mack, N. (2001). Building on informal knowledge through instruction in a complex content domain: Partitioning, units, and understanding multiplication of fractions. *Journal for Research in Mathematics Education*, *32*(3), 267–295. https://doi.org/10.2307/749828

Mamede, E., Nunes, T., & Bryant, P. (2005). The equivalence and ordering of fractions in part-whole and quotient situations. In Chick, H., & Vincent, J. (Eds.), *Proceedings of the 29th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 3, pp. 281-288). University of Melbourne.

Mamede, E., Ribeiro, C., & Pinto, H. (2021). Conhecimento de futuros professores do ensino básico sobre frações. In E. Mamede, H. Pinto, & C. Monteiro (Eds.), *Contributos para o desenvolvimento do sentido de número racional* (pp. 205-219). APM.

Merriam, S. B. (1988). *Case study research in education: A qualitative approach*. Jossey-Bass.

Nunes, T., Bryant, P., Pretzlik, U., Evans, D., Wade. J., & Bell, D. (2004). Vergnaud's definition of concepts as a framework for research and teaching. *Annual Meeting for the Association pour la Recherche sur le Développement des Compétences*, Paper presented in Paris : 28-31, January.

Reys, R. (1982). *Considerations for teaching using manipulative materials. Teaching made aids for elementary school mathematics*. NCTM.

Post, T., Wachsmuth, I., Lesh, R. & Behr, M. (1985). Order and Equivalence of Rational Numbers: A Cognitive Analysis. *Journal for Research in Mathematics Education*, *16*(1), 18-36.

Siegler, R., Duncan, G., Davis-Kean, P., Duckworth, K., Claessens, A., Engel, M., Susperreguy, M., & Chen, M. (2012). Early predictors of high school mathematics achievement. *Psychological Science, 23*(7), 691–697. https://doi.org/10.1177/0956797612440101

Singer-Freeman, K., & Goswami, U. (2001). Does half a pizza equal half a box of chocolates? Proportional matching in an analogy task. *Cognitive Development*, 16, 811–829. https://doi.org/10.1016/S0885-2014(01)00066-1

Vale, I. (1999). Materiais manipuláveis na sala de aula: O que se diz, o que se faz. In APM (Eds.), *Actas do ProfMat99* (pp. 111-120). APM.

Yin, R. (2010). *Estudo de caso. Planejamento e métodos* (4.ª ed.). Bookman.

Agradecimientos: Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com as referências UIDB/00317/2020 e UIDP/00317/2020.

REPRESENTAR PARA COMPREENDER: UMA EXPERIÊNCIA NO 4.º ANO DE ESCOLARIDADE

Francisca Machado
EB1 Charneca – Caldas das Taipas
franciscaccmachado@gmail.com

Ema Mamede
CIEC – Universidade do Minho
emamede@ie.uminho.pt

Resumo

As representações constituem um dos processos fundamentais da matemática. A forma como as ideias matemáticas são representadas auxilia a forma como são compreendidas e utilizadas. Para desenvolverem imagens mentais acerca das ideias matemáticas, os alunos podem fazer desenhos, utilizar materiais manipuláveis e a linguagem natural, pelo que as representações são consideradas essenciais para pensar matematicamente. As representações são fundamentais para registar, analisar, resolver e comunicar dados, problemas ou ideias matemáticas, auxiliando na aprendizagem, na interpretação de conceitos, na comunicação de ideias matemáticas e no desenvolvimento de estratégias para resolver problemas. Assim, é importante que nas salas de aula sejam utilizadas diversas representações para expressar ideias no âmbito da resolução de problemas matemáticos, pois facilitam a compreensão de conceitos mais abstratos, tornando-os mais concretos e percetíveis para os alunos. Este estudo procura compreender como os alunos utilizam as representações na resolução de problemas matemáticos. Para tal, procura resposta às seguintes questões: quais as diferentes representações utilizadas pelos alunos para interpretar um problema? Que dificuldades manifestam na utilização de diferentes representações para resolver um problema? Participaram do estudo alunos de uma turma do 4.º ano de escolaridade (N=24), dos 9 aos 10 anos, de uma escola pública de Guimarães. Adotou-se uma metodologia qualitativa numa abordagem de estudo de caso, e implementou-se uma intervenção pedagógica composta por 6 sessões, centradas nas representações na resolução de problemas. A recolha de dados foi efetuada com recurso a gravações áudio, fotografias, registos escritos das produções dos alunos e notas de campo da investigadora, uma das autoras desta apresentação. Os resultados mostraram que, inicialmente, os alunos frequentemente evidenciavam dificuldade em elaborar uma representação clara acerca do enunciado e em entender as diferentes representações de problemas semelhantes. No decorrer das sessões, evidenciaram-se dificuldades como a utilização de representações adequadas para resolver os problemas, uma tendência de alguns alunos em utilizar operações que não faziam sentido no contexto do problema e ainda limitações ao nível da utilização correta e eficaz de alguns tipos de representação de dados, particularmente as tabelas. No momento da avaliação final foi possível perceber que os alunos evoluíram, apresentando uma variedade de estratégias de representação para resolver os problemas notável. Nesta apresentação, discutir-se-ão ainda as implicações educacionais dos resultados do estudo.

Palavras-chave: representações matemáticas, representações múltiplas, resolução de problemas, aprendizagem da matemática.

Abstract

Representations are one of the fundamental processes of mathematics. The way mathematical ideas are represented helps them be understood and used. To develop mental images of

mathematical ideas, students can draw, use manipulatives, and use natural language. Therefore, representations are considered essential for mathematical thinking. Representations are fundamental for recording, analysing, solving, and communicating mathematical data, problems, or ideas, aiding in learning, interpreting concepts, communicating mathematical ideas, and developing problem-solving strategies. Therefore, it is important that classrooms use diverse representations to express ideas in mathematical problem-solving, as they facilitate the understanding of more abstract concepts, making them more concrete and understandable for students. This study seeks to understand how students use representations to solve mathematical problems. To this end, it seeks answers to the following questions: What different representations do students use to interpret a problem? What difficulties do they experience in using different representations to solve a problem? The study included 24 students from a 4th-grade class (N=24), ages 9 to 10, at a public school in Guimarães. A qualitative case study methodology was adopted, and a pedagogical intervention consisting of six sessions focused on representations in problem-solving was implemented. Data collection was conducted using audio recordings, photographs, written records of students' productions, and field notes from the researcher, one of the authors of this presentation. The results showed that, initially, students often had difficulty developing a clear representation of the statement and understanding the different representations of similar problems. Over the course of the sessions, difficulties emerged, such as using appropriate representations to solve the problems, a tendency among some students to use operations that didn't make sense in the context of the problem, and limitations in the correct and effective use of some types of data representation, particularly tables. At the time of the final assessment, it was clear that the students had progressed, demonstrating a remarkable variety of representation strategies to solve the problems. This presentation will also discuss the educational implications of the study's results.

Keywords: mathematical representations, multiple representations, problem solving, learning mathematics.

Introdução

As atuais orientações curriculares para o ensino da Matemática propõem que os alunos aprendam os conceitos matemáticos e simultaneamente desenvolvam capacidades matemáticas fundamentais, nomeadamente de resolução de problemas, de raciocínio matemático, de comunicação matemática, de múltiplas representações e de estabelecimento de conexões (internas e externas) da matemática (DGE, 2021; NCTM, 2007, 2014). Em particular sobre as representações, sublinha-se a importância de desenvolver a capacidade de usar representações como ferramentas de apoio ao raciocínio e à comunicação matemática, e como possibilidade de apropriação da informação veiculada nos diversos meios de comunicação (DGE, 2021). Defende-se que as ideias matemáticas são especialmente clarificadas pela conjugação de diferentes tipos de representação, e a compreensão plena de conceitos e ideias depende da familiaridade e fluência que os alunos têm com as várias formas de representação (DGE, 2021). Mas, o que se entende por representação em matemática?

O termo representação matemática pode assumir diversas definições. Para Goldin (2002) é uma configuração que poderá, por exemplo, agir em lugar de, ser interpretada como, conectar-se, corresponder a, denotar, retratar, encarnar, codificar, evocar, rotular, ligar, significar, produzir, referir-se, assemelhar, servir como uma metáfora para, substituir, sugerir, ou simbolizar o elemento representado. Para o National Council of Teachers of Mathematics, NCTM (2007) "o termo representação refere-se tanto ao processo como ao resultado - por outras palavras, à aquisição de um conceito ou de uma relação matemática expressa numa determinada forma e à forma, em si mesmo" (p. 75).

O termo representação é aplicável tanto aos processos e resultados observáveis externamente, como aos que ocorrem "internamente", nas mentes dos indivíduos quando fazem matemática (NCTM, 2007). Goldin (2008) distingue também representações internas de representações externas, sendo que as primeiras estão associadas a sistemas de representações cognitivas, não são observáveis e estão diretamente relacionadas com a mente do aluno. Estas representações internas (configurações mentais e o raciocínio) podem ser interpretadas através das representações externas, que são as representações observáveis, apresentadas através de objetos, desenhos, linguagem falada ou símbolos, gráficos, tabelas, diagramas, entre outros, detendo de uma enorme relevância no ensino e aprendizagem da matemática.

De acordo com Boavida et al. (2008), uma representação refere-se "quer ao acto de capturar um conceito ou relação – processo -, quer à sua forma propriamente dita – produto"

(p.71). Para Ponte e Velez (2011), as representações "são caracteres, símbolos, configurações pictóricas ou mesmo objectos que representam alguma ideia, objecto, ou relação matemática." (p. 12). Canavarro e Pinto (2012) entendem uma representação como uma configuração que pode representar uma outra coisa de alguma forma.

As representações assumem um papel decisivo na aprendizagem. Segundo Duval (2004), "não é possível estudar os fenómenos relativos ao conhecimento sem recorrer à noção de representação (...) pois não há conhecimento que um sujeito possa mobilizar sem uma atividade de representação" (p. 25). O NCTM (2007) destaca as representações como um dos processos matemáticos que os alunos deverão saber e aplicar, tendo vindo a assumir uma importância significativa no âmbito dos currículos de Matemática. Na literatura, são vários os autores que defendem que as representações são uma mais-valia para os alunos durante o processo de ensino-aprendizagem, no âmbito da aprendizagem da Matemática. Ponte e Serrazina (2000) referem que um dos processos fundamentais da matemática é representar, pois a forma como as ideias matemáticas são representadas auxilia a forma como são compreendidas e utilizadas. Para desenvolverem imagens mentais acerca das ideias matemáticas, os alunos podem fazer desenhos, utilizar materiais manipuláveis e a linguagem natural (Ibidem.). Assim sendo, as representações são consideradas uma ferramenta essencial para pensar matematicamente. O NCTM (2007) salienta que "quando os alunos conseguem aceder às representações matemáticas e às ideias que elas expressam, ficam com um conjunto de ferramentas que aumentam significativamente a sua capacidade de pensar matematicamente" (p. 75). Também Canavarro e Pinto (2012) referem que as representações são utilizadas nos múltiplos contextos do nosso quotidiano, permitindo-nos "raciocinar sobre ideias, como dar visibilidade ao que pensamos." (p.53). Deste modo, são uma forma de visualizar os conceitos matemáticos de forma mais concreta.

É usando representações idiossincráticas, com recurso a símbolos não convencionais, que as crianças iniciam a aprendizagem formal e, portanto, deverão ser encorajadas a representar as suas ideias sob formas que para si tenham sentido — e essas formas não serão necessariamente nem provavelmente as convencionais próprias da matemática (NCTM, 2007). As representações idiossincráticas construídas pelos alunos no contexto de tarefas problemáticas podem ajudá-los tanto na compreensão como na própria resolução, constituindo, também, uma forma de registo do método de resolução que pode ainda possibilitar um meio de o descrever a outras pessoas (Canavarro & Pinto, 2012). Assim, tal como refere o NCTM (2007), é importante que os alunos possam criar e usar representações para organizar, registar e comunicar ideias matemáticas.

A forma como um aluno representa as ideias matemáticas está intimamente ligada com a forma como compreende e utiliza os seus conhecimentos matemáticos (Ponte & Serrazina, 2000). Através das representações criadas pelo aluno, o professor pode ter acesso à forma como ele interpreta uma dada tarefa: "Os professores poderão aperceber-se do raciocínio dos alunos e da sua apreensão dos conceitos matemáticos ao analisar, questionar e interpretar as suas representações" (NCTM, 2007, p.160). Mata-Pereira e Ponte (2011) salientam que aceder diretamente ao raciocínio matemático dos alunos é, naturalmente, impossível sem que os alunos o comuniquem, o que só é possível através de diferentes representações. Assim, analisar as representações dos alunos e escutar as suas discussões e argumentações, permite perceber o desenvolvimento do seu raciocínio matemático e possibilita o auxílio ao aluno no estabelecimento de associações entre as suas representações e as representações convencionais da matemática (NCTM, 2007).

Relativamente ao tipo de representações, Bruner (1999) distingue três tipos: i) representações ativas, relativas ao conjunto de ações adequadas para referir ou alcançar certo resultado; ii) representações icónicas, relativas ao conjunto de imagens ou gráficos que sucintamente se referem a uma certa ideia ou processo; iii) representações simbólicas, relativas ao conjunto de proposições simbólicas ou lógicas extraídas de um sistema simbólico regido por regras ou leis para a formação e transformação de proposições. Estes três tipos de representações evidenciam a importância de incentivar os alunos a inter-relacionar a componente física com a formação de imagens e com a fase simbólica. Assim, objetivo central das representações é promover o progresso dos alunos desde a manipulação concreta de objetos, passando pela imaginação dos seus movimentos, até à representação desses movimentos através de símbolos (Bruner, 1999). Estas três formas de representação devem ser encaradas como modos complementares de pensar e comunicar em Matemática (Boavida, *et al.*, 2008), sendo a articulação entre elas fundamental para uma aprendizagem mais significativa, pelo que importa que os alunos desenvolvam a capacidade de transitar entre diferentes representações, consoante a natureza da tarefa.

Sendo que as representações são tão importantes na aprendizagem da matemática e que tanto informam sobre o conhecimento e raciocínio dos alunos, importa conhecer melhor as suas representações em tarefas matemáticas. Este estudo pretende conhecer como os alunos utilizam as representações na resolução de problemas. Para tal, procura resposta às seguintes questões: 1) Quais as diferentes representações utilizadas pelos alunos na resolução de problemas? 2) Quais

são as dificuldades manifestadas pelos alunos na utilização de diferentes representações para resolver um problema?

Método

Métodos qualitativos foram usados para explorar as ideias dos alunos relacionadas com as representações matemáticas enquanto se procurava uma descrição e interpretação de um fenómeno de aprendizagem no seu ambiente natural (ver Bogdan & Bicklen, 2013). Foi realizado um estudo de caso coletivo (ver Yin, 2010) com uma turma de alunos, tentando entender "como" e "porque" um fenómeno ocorreu.

Realizou-se uma intervenção composta por 4 sessões, com o objetivo de identificar as competências dos alunos no domínio das representações matemáticas e compreender como estas contribuem para o sucesso na resolução de problemas. Cada sessão durou cerca de 2h.

Participantes

Participaram neste estudo os alunos de uma turma do 4.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico, composta por 24 alunos (16 meninas, 8 meninos), com idades entre os 9 e os 10 anos, de uma escola pública de Guimarães, Portugal. Todos os alunos têm a língua portuguesa como materna. Trata-se de uma turma pouco participativa, com algumas dificuldades em manter o foco nas atividades propostas e em refletir autonomamente. De referir que, ainda assim, é uma turma organizada, que trabalha bem em grupo e com um comportamento razoável, no geral. Segundo informação da professora titular da turma, os ritmos de aprendizagem desta turma são muito heterogéneos, algo que se prende com as dificuldades na aprendizagem, mas, também, com falta de autonomia manifestada pelos alunos.

Tarefas

As tarefas realizadas com os alunos foram construídas com base nos documentos oficiais em vigor como o Programa e Metas Curriculares de Matemática (Bivar *et al*, 2013) e as Aprendizagens Essenciais (DGE, 2021) relativos ao 4.º ano de escolaridade. As quatro sessões foram relativas ao desenvolvimento de competências de representação, pelo que integraram apenas tarefas de resolução de problemas.

Procedimento

Os alunos trabalharam a pares, com o auxílio da investigadora (uma das autoras deste artigo) sempre que necessário. Cada sessão incluiu momentos de resolução de problemas, seguidos de uma discussão acerca das diferentes formas de representação que os alunos utilizaram e de outras possibilidades sugeridas pela investigadora.

Foram explorados mais 8 problemas. Foi adotada a abordagem construtivista, em que os alunos estiveram sempre no centro do processo de ensino-aprendizagem, sendo incentivados a construir ativamente o seu conhecimento, a partir dos seus conhecimentos prévios e da interação com os colegas, através do trabalho a pares e da partilha de resoluções em grande grupo, e com a investigadora. A investigadora assumiu o papel de mediadora, promovendo um ambiente de questionamento e reflexão na turma, orientando o raciocínio dos alunos questionando-os, clarificando as suas dúvidas e reforçando os seus avanços, de forma a estimular a sua autonomia. Ao longo da intervenção foi sempre valorizada a partilha de ideias, com vista a desenvolver também a comunicação matemática. Para além disto, os alunos foram sempre incentivados a explicar o seu raciocínio e a representá-lo por escrito. A recolha dos dados foi feita através de gravações áudio, registos fotográficos, produções escritas dos alunos e notas de campo da investigadora.

Resultados

De forma a perceber os conhecimentos dos alunos relativos às representações matemáticas, desafiaram-se os alunos a resolver diversos problemas, propostos em quatro sessões. Por limitações de extensão, apresentam-se aqui os resultados da análise de apenas 2 problemas propostos aos alunos, ao longos das sessões.

A primeira sessão tinha o objetivo de perceber quais seriam as estratégias de representação utilizadas pelos alunos e incentivá-los a utilizar a estratégia que melhor os ajudasse a compreender e resolver o problema com sucesso. Foram propostos dois problemas que incentivam à utilização de múltiplas estratégias de representação para serem resolvidos, como tabelas, esquemas, operações e desenhos. Na primeira parte da aula, os alunos resolveram a pares o problema "O Pedro tem 10 periquitos. Todos os dias o Pedro dá a cada periquito 3 folhas de alface. Quantas folhas de alface tem o Pedro de dar, por dia, aos seus 10 periquitos?". Durante a resolução do primeiro problema foi notória a dificuldade dos alunos em definir uma forma de representar o seu raciocínio. Durante a resolução, a estratégia de representação mais adotada pelos alunos consistiu na utilização de operações, tendo sido utilizada por um total de 8 pares, dos 12 existentes na

turma. De salientar que, dos 8 pares que utilizaram operações para resolver o problema, 4 não o fizeram de forma adequada, acabando por chegar a conclusões erradas. Muitos alunos recorreram a esta forma de representar por ser a que costumam utilizar com maior frequência nos problemas rotineiros. As alunas AB e LS apresentaram como solução do problema "10x3=30". Quando questionadas sobre o que tinham feito, seguiu-se o diálogo apresentado na transcrição que se segue.

Professora: O que significa isto?

AB: Significa dez periquitos vezes três folhas de alface.

Professora: Então o que são os trinta?

AB: É o valor que dá três vezes dez.

Professora: E o que é isso? Podem explicar-me essa conta?

LS: Não sei, nós achámos que podia dar para fazer assim.

Professora: Vou desafiar-vos a fazer um desenho.

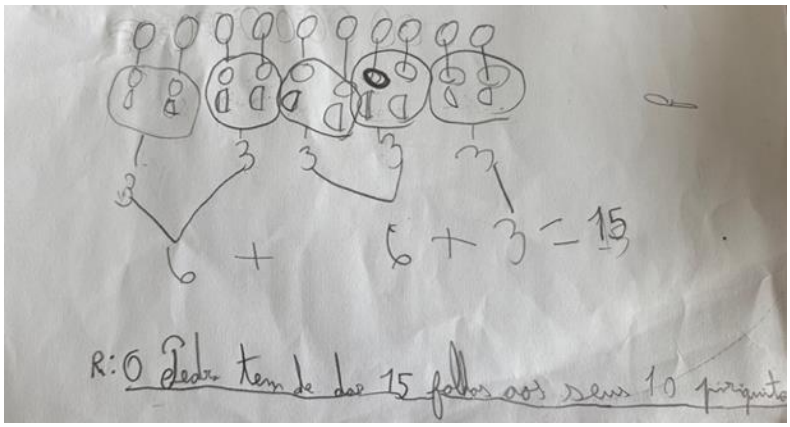
AB: Um desenho? Como?

Professora: Sim, podem fazer por exemplo bolinhas para representar os periquitos.

A forma como representaram as informações para dar resposta ao problema não era clara para as alunas, que apenas a utilizaram por ser aquela que frequentemente usam para calcular, de forma mecanizada. Depois de desafiadas a elaborar um desenho para resolver o problema, as alunas obtiveram sucesso (Figura 1).

Figura 1

Segunda resolução de AB e de LS



Quando incentivadas, as alunas utilizaram uma estratégia de representação diferente que lhes permitiu compreender melhor o problema e, assim, resolvê-lo corretamente, com compreensão, como se pode concluir da transcrição que se segue.

AB: Nós fizemos dez periquitos e depois nós pusemos em cada periquito uma folha.

LS: E depois também pomos uma meia folha em cada um porque se foi três folhas para dois periquitos dá o total de uma folha e meia para cada periquito.

AB: Depois juntámos tudo que deu-nos quinze.

AB: É o valor que dá três vezes dez.

Professora: Foi mais fácil com um desenho?

LS: Foi!

AB: Foi. É que estávamos a pensar que era dez periquitos vezes as três folhas de alface.

Professora: E sabiam porque é que estavam a fazer isso?

AB: Não, mas achávamos que ia dar.

Professora: Vocês podem resolver um problema de várias formas. Não têm de recorrer sempre às operações.

À semelhança de AB e LS, outros alunos resolveram incorretamente o problema com recurso às operações, mas conseguiram resolver convenientemente o problema quando desafiados a representar a informação recorrendo ao desenho. Apenas um dos quatro grupos que efetuou uma operação incorreta para resolver o problema não chegou à resposta, mesmo depois de desafiado a representar a situação por um desenho. Registou-se ainda que dois pares optaram, de forma autónoma, por utilizar tabelas, um par escolheu fazer um esquema e um fez um desenho. Todos estes alunos obtiveram sucesso na resolução, tendo resolvido o problema de forma mais ágil, sem grandes dificuldades. Depois de todos os grupos resolverem o problema, seguiu-se um momento de discussão e partilha das resoluções. Alguns alunos foram convidados a partilhar no quadro, para o grupo turma, a sua resolução, com o intuito de divulgar aos colegas diferentes formas de representação de um mesmo problema, que poderão servir de inspiração para resolver outros problemas.

Numa outra sessão, os alunos foram desafiados a resolver o problema: "O João tem 4 pares de meias novas. Um par azul, o outro é vermelho, outro é verde e o outro é preto. Em cada dia, calça uma meia de cada cor. De quantos dias precisa o João para calçar as meias de maneira sempre diferente?". Este problema exigiam a organização e interpretação de diferentes combinações, incentivando os alunos a recorrerem a esquemas, tabelas ou outras formas de representação que facilitassem o raciocínio e a visualização das possibilidades. A maioria dos alunos optou por desenhar meias ou círculos coloridos para as representar, combinando-as de forma aleatória até considerarem que tinham explorado todas as possibilidades. Noutros casos, os alunos tentaram ligar as meias para formar pares de cores diferentes, mas sem contemplarem todas as combinações possíveis. Propôs-se, então aos alunos, o recurso a uma tabela como ferramenta para organizar e garantir que todas as possibilidades tinham sido asseguradas.

O recurso à tabela para organização de informação teve um impacto significativo junto dos alunos, tornando-se um instrumento eficaz para visualizar e interpretar a informação. Visto que os alunos demonstraram interesse em utilizar uma tabela para resolver o problema, mas revelaram dificuldade na sua construção e utilização, sugeriu-se a elaboração de uma tabela de dupla entrada, tendo-se exemplificado como o poderiam fazer de forma mais organizada e sistemática. Após a representação em tabela, explorou-se ainda a resolução do problema através de um esquema, que os alunos construíram em grande grupo, com acompanhamento da investigadora. Noutros problemas, os alunos tiveram ainda oportunidade de recorrer a esquemas, simulações e representação com material para resolver problemas. Durante este processo, notou-se uma evolução do raciocínio dos alunos evidenciado pela identificação de combinações repetidas e pela tentativa de corrigir os próprios erros, mostrando-se envolvidos nas atividades e evidenciando compreensão dos processos de resolução.

Considerações finais

Os resultados deste estudo sugerem que os alunos inicialmente sentiam algumas dificuldades em utilizar representações diversificadas. Era manifesta a dificuldade com as representações mais estruturadas, pelo que recorriam a representações espontâneas. Contudo, a utilização de representações mais elementares, nem sempre asseguravam resoluções corretas. Isto é indicador de que as representações matemáticas não são tão intuitivas como possam parecer, pelo que é importante o estímulo à diversidade de representações pelo professor. Descobrir e aplicar outras formas de representação foi essencial no processo de compreensão de

diversidade de representações, essencial às representações múltiplas mencionadas nos documentos curriculares em vigor (ver DGE, 2021) e valorizadas na literatura (ver Duval, 2004; NCTM, 2007). Durante as sessões, notou-se uma evolução do raciocínio dos alunos evidenciada pelos processos de resolução e pela tentativa de corrigir os próprios erros, mostrando-se envolvidos nas resoluções das tarefas.

Os resultados deste estudo evidenciam progressos significativos por parte dos alunos, no que respeita à utilização de representações matemáticas na resolução de problemas. Ao longo das sessões, foram mobilizadas diversas formas de representação — incluindo esquemas, tabelas, expressões numéricas— que contribuíram de forma decisiva para o sucesso na sua resolução. Estes registos refletem não só o trabalho realizado nas sessões, mas também uma crescente autonomia e intencionalidade na escolha das estratégias. Em termos de evolução das competências de representação, foi evidente uma melhoria na clareza, estrutura e funcionalidade das produções dos alunos. Representações inicialmente confusas ou incompletas deram lugar a registos mais organizados, sistemáticos e eficazes. Muitos alunos demonstraram uma preocupação crescente em explicitar o raciocínio e justificar as suas escolhas, o que reflete não apenas um avanço na competência técnica de resolução de problemas, mas também no na comunicação matemática.

Verificou-se, ainda, que os alunos foram capazes de ajustar as representações utilizadas à natureza de cada problema, revelando uma maior flexibilidade. Ao invés de recorrerem automaticamente ao mesmo tipo de representação, os alunos demonstraram a capacidade de analisar as exigências da tarefa e selecionar, de forma ponderada, a abordagem mais adequada. Essa flexibilidade foi acompanhada de uma maior consciência da utilidade das representações na compreensão dos problemas. As escolhas dos alunos mostraram-se, na generalidade, adequadas e funcionais, revelando que compreendem não só como representar, mas também por que razão determinada representação é mais útil em cada contexto. Este é um indicador de progresso das representações internas do indivíduo, associadas a sistemas de representações cognitivas (ver Goldin, 2008), que ganham expressão através de representações externas. Este tipo de discernimento é fruto de um trabalho sistemático, de oportunidades de experimentar, errar, discutir e melhorar, que a intervenção procurou proporcionar. Perceber mudanças favoráveis na capacidade de representação dos alunos pode ser entendido como um sinal de compreensão e de aquisição conhecimento. Pois, tal como referem Ponte e Serrazina (2000), sendo a representação um dos processos fundamentais da matemática, a forma como as ideias

matemáticas são representadas auxilia a forma como são compreendidas e utilizadas. Tal como previamente referido, uma representação eficiente traduz o domínio de um processo que envolve conceitos e relações (ver Boavida *et al.*, 2008). Este estudo, parece ter facultado aos alunos acesso a representações matemáticas e às ideias que elas expressam, o que, de acordo com a NCTM (2007) lhe permite ficar com um conjunto de ferramentas que aumentam significativamente a sua capacidade de pensar matematicamente. Mais investigação é necessária neste âmbito, tendo em vista o desenvolvimento da capacidade representação matemática dos alunos, no 1º Ciclo do Ensino Básico.

Referências

Boavida, A., Paiva, A. L., Cebola, G., Vale, I., & Pimentel, T. (2008). *A experiência matemática no ensino básico.* Lisboa: Ministério da Educação, Direção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular. http://hdl.handle.net/10400.26/5566

Bogdan, R. & Biklen, S. K. (2013). *Investigação Qualitativa em investigação*. Porto: Porto Editora.

Brunner, J. (1999). *Para uma Teoria da Educação*. Lisboa: Relógio D'Água.

Canavarro, A. P. & Pinto, M. E. (2012). O raciocínio matemático aos seis anos: Características e funções das representações dos alunos. *Quadrante*, 21(2), 51-79. http://hdl.handle.net/10174/8044

Direção - Geral de Educação (2021). *Aprendizagens Essenciais – Matemática 1.º Ciclo (4.º ano)*. ME - DGE. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/ae_mat_4.o_ano.pdf

Duval, R. (2004). *Semiosis y pensamiento humano*. Cali, Colombia: Merlín.

Goldin, G. (2002). Representation in mathematical learning and problem solving. In L. D. English (Ed.), *Handbook of International Research in Mathematics Education* (pp. 197–218). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Goldin, G. (2008). Perspectives on representation in mathematicallearning and problem solving. In L. D. English, *Handbook of international research in mathematics education* (pp.176-201). Routledge, NY: Taylor & Francis.

https://doi.org/10.13140/2.1.1617.5683

Mata-Pereira, J. & Ponte, J. P. (2011). Raciocínio matemático em contexto algébrico: uma análise com alunos do 9.º ano. In M. H. Martinho, R. A. Ferreira, I. Vale & J. P. Ponte (Eds.), *EIEM*

2011 – Atas do Encontro de Investigação em Educação Matemática, pp. 347-364.

NCTM (2007). *Princípios e normas para a matemática escolar*. Lisboa: APM.

NCTM (2014). *Principles to Action*. VA: NCTM.

Ponte, J., & Serrazina, L. (2000). *Didática da Matemática do 1º Ciclo*. Lisboa: Universidade Aberta.

Yin, R. (2010). *Estudo de caso. Planejamento e métodos* (4.ª ed.). Porto Alegre: Bookman.

Agradecimentos: Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com as referências UIDB/00317/2020 e UIDP/00317/2020.

A DESCOBERTA DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS EM MATEMÁTICA NO 3.º ANO DE ESCOLARIDADE

Rosa Silva
EB da Charneca – Caldas das Taipas
rosinhafernandes2002@gmail.com

Ema Mamede
CIEC – Universidade do Minho
emamede@ie.uminho.pt

Resumo

A resolução de problemas é uma área transversal, pode ser aplicada a todas as áreas do saber, contribuindo para uma aprendizagem mais relevante. Mas é também uma competência muito importante e requisitada para o futuro das crianças, pelo que estas devem ser capazes de resolver problemas desde cedo. A resolução de problemas constitui-se um meio, por excelência, para potenciar o uso de diferentes competências dos alunos, possibilitando-lhes o desenvolvimento de novas formas de pensamento, persistência e curiosidade. Envolve competências de análise e de síntese, habilidades essenciais para tornar as crianças críticas. Na matemática, a resolução de problemas assume também um papel essencial para o estímulo do raciocínio matemático, para a comunicação matemática e ainda para a apresentação da relevância da Matemática no quotidiano dos alunos. No que se refere à promoção de competências no âmbito da resolução de problemas, destaca-se a importância do envolvimento ativo dos alunos na descoberta de procedimentos e estratégias, realçando o papel do professor como mediador de aprendizagens e promotor de tarefas que favoreçam o aparecimento de estratégias matematicamente relevantes. O estudo que aqui se apresenta procura perceber como os alunos compreendem a resolução de problemas. Para tal, procura respostas às seguintes questões: como os alunos resolvem problemas? Que estratégias de resolução apresentam? Que dificuldades enfrentam na resolução de problemas? Participam do estudo os alunos de uma turma do 3.º ano de escolaridade (N=23), com idades compreendidas entre os 8 e 9 anos, de uma escola pública de Guimarães. Adotou-se uma metodologia qualitativa numa abordagem de estudo de caso. Implementou-se uma intervenção pedagógica composta por 7 sessões, centradas na resolução de problemas de matemática. A recolha de dados foi efetuada com recurso a gravações áudio, fotografias, registos escritos das produções dos alunos e notas de campo da investigadora, uma das autoras desta apresentação. Os resultados mostram que, no início, era visível a dificuldade nos alunos na resolução de problemas, em particular com a interpretação do enunciado e estabelecimento de plano de resolução. Progressivamente, no decorrer das sessões, foram sendo exploradas e adotadas pelos alunos diversas estratégias de resolução como esquemas, tabelas e tentativa com conjetura. Os alunos demonstraram avanços consideráveis, tornando-se progressivamente mais autónomos e eficientes nas suas resoluções. Neste estudo, analisam-se ainda as dificuldades manifestadas pelos alunos nos processos de resolução de problemas. Considerações sobre os resultados obtidos serão estabelecidas, bem como as implicações educacionais do estudo.

Palavras-chave: resolução de problemas, estratégias de resolução de problemas, aprendizagem da matemática.

Abstract

Problem-solving is a cross-cutting area that can be applied to all areas of knowledge, contributing

to more relevant learning. However, it is also a very important and sought-after skill for children's future, so they must be able to solve problems from an early age. Problem-solving is a prime means of leveraging students' diverse skills, enabling them to develop new ways of thinking, persistence, and curiosity. It involves analytical and synthesis skills, essential for developing critical thinking skills in children. In mathematics, problem-solving also plays a crucial role in stimulating mathematical reasoning, mathematical communication, and in demonstrating the relevance of mathematics in students' daily lives. Regarding the promotion of problem-solving skills, the importance of actively engaging students in discovering procedures and strategies is highlighted, highlighting the role of the teacher as a learning mediator and promoter of tasks that foster the emergence of mathematically relevant strategies. The study presented here seeks to understand how students understand problem-solving. To this end, it seeks answers to the following questions: How do students solve problems? What problem-solving strategies do they use? What difficulties do they face in problem-solving? The study included students from a third-grade class (N=23), ages 8 and 9, at a public school in Guimarães. A qualitative methodology was adopted, using a case study approach. A pedagogical intervention consisting of seven sessions focused on solving math problems was implemented. Data collection was conducted using audio recordings, photographs, written records of students' work, and field notes from the researcher, one of the authors of this presentation. The results show that, initially, students had visible difficulty in problem-solving, particularly with interpreting the statement and establishing a resolution plan. Gradually, throughout the sessions, students explored and adopted various problem-solving strategies, such as diagrams, tables, and tentative conjectures. The students demonstrated considerable progress, becoming progressively more autonomous and efficient in their problem-solving. This study also analyzes the difficulties students manifested in problem-solving processes. Considerations regarding the results obtained will be established, as well as the educational implications of the study.

Keywords: problem-solving, problem-solving strategies, mathematics learning.

Introdução

O conceito de problema não é consensual na literatura. Pólya (1981, 1995) defende que ter um problema significa procurar, conscientemente, alguma ação apropriada para atingir um objetivo claramente concebido, mas não imediatamente alcançável. Vale (2000) entende "um problema como uma situação para a qual não se dispõe, à partida, de um procedimento que lhe permita determinar a solução, sendo a resolução de problemas o conjunto de ações tomadas para resolver essa situação" (p.54). Boavida *et al.* (2008) explicam que se tem um problema quando se está perante uma situação que não pode resolver-se utilizando processos conhecidos e estandardizados; quando é necessário encontrar um caminho para chegar à solução e esta procura envolve a utilização do que se designa por estratégias. Esta última definição será a aqui adotada por parecer completa aos autores deste artigo.

Vale (2000) refere que um bom problema geralmente possui três características: (1) ser problemático, há algo que faz sentido e o caminho para a solução não está completamente visível; (2) ser desafiante e interessante a partir de uma perspetiva matemática; e (3) permitir relacionar o conhecimento que os alunos já têm de modo que as capacidades e o conhecimento novo possam ser adaptados e aplicados para completar as tarefas. Também Boavida e colegas (2008) enumeram algumas características que os problemas devem conter. Referem que os problemas devem ser alcançáveis pelo aluno, no entanto, não devem ter um grau de dificuldade muito baixo, pois isto faz com que deixe de ser um problema para um aluno e passe a ser um mero exercício. Para além disso, os problemas devem ser motivadores e apresentarem mais do que uma forma de o resolver (Boavida *et al.*, 2008).

A literatura apresenta diferentes tipologias de problemas. Vale e Pimentel (2004) distinguem quatro tipos de problemas: problemas de processo, problemas de conteúdo, problemas de aplicação e problemas de aparato experimental. Os problemas de processo, obrigam a utilização de uma estratégia de resolução tal como: encontrar um padrão, resolver do fim para o princípio, elaborar um esquema ou um desenho, fazer uma lista organizada ou reduzir a um problema mais simples. Os problemas de conteúdos requerem o conhecimento de certos conteúdos programáticos para a sua resolução, e, sem estes, dificilmente se consegue resolver o problema. Os problemas de aplicação exigem dados da vida real e a consequente análise dos dados. Por vezes, este tipo de problemas pode aceitar mais do que uma solução. Por fim, os problemas de aparato experimental requerem, como o nome indica, a utilização de um aparato experimental e promove a utilização de métodos de investigação típicos das ciências

experimentais. Este tipo de problemas desenvolve capacidades de planificação, organização, interpretação, medição e contagem (Vale, 2000).

Boavida e colegas (2008) diferenciam os problemas em três tipos: problemas de cálculo, problemas de processo e problemas abertos. As autoras consideram esta classificação mais simples e mais adequada ao 1.º Ciclo. Os problemas de cálculo distinguem-se pela necessidade de operar os dados do problema através de um ou mais passos. Os problemas de processo caracterizam-se pela existência de contextos mais complexos, pela necessidade de recorrer a estratégias de resolução mais criativas e por requererem persistência e compreensão. Os problemas abertos proporcionam diferentes caminhos para chegar à solução, obrigando os alunos a explorar, descobrir regularidades e formular conjeturas (Boavida et al., 2008).

Existem vários tipos de problemas que têm diferentes tipos de finalidades, dependendo do objetivo que se pretende alcançar (Boavida et al., 2008; Dante, 2009), sendo importante que os alunos contactem com os diferentes tipos de problemas para estimularem o seu pensamento e raciocínio. Concordando com as ideias de Boavida e colegas (2008), acredita-se que trabalhar diferentes tipos de problemas ajuda os alunos a serem capazes de recorrer a várias representações, a desafiar o seu raciocínio lógico e a mobilizar os seus conhecimentos, interligando a matemática às outras áreas do saber e à sua vida quotidiana, se o problema for desafiante estes também desenvolvem.

A resolução de problemas é entendida como um conjunto de ações tomadas para resolver um determinado problema (Boavida et al., 2008; Dante, 2009; Pólya, 1995; Vale & Pimentel, 2004). A resolução de problemas constitui-se como veículo potenciador de desenvolvimento de novas formas de pensamento, persistência e curiosidade nos alunos (Vale & Pimentel, 2004; Boavida *et al.*, 2008). É uma componente aberta da matemática, que permite construir uma visão global das diferentes áreas, tecendo teias de conhecimento através do cruzamento de diferentes contextos (Vale & Pimentel, 2004). Acredita-se, que a resolução de problemas deve ser explorada pelas crianças desde cedo, potenciando a construção e descoberta de diferentes estratégias. A resolução de problemas é vista como sendo essencial para a estimulação do raciocínio e da comunicação matemática, capacidades essenciais que os alunos devem desenvolver na aprendizagem da matemática (ver DGE, 2018). Sendo assim, existem problemas considerados bons, que proporcionam o desenvolvimento de conceitos matemáticos que contribuem para que os alunos aumentem o seu gosto e motivação por esta área do conhecimento (Boavida *et al.*, 2008; Clements *et al.*, 2020; Dante, 2009; Mamede, 2009).

A resolução de problemas proporciona aos alunos contacto com diversas estratégias de resolução. Na resolução de problemas de processo, Proudfit e Leblanc (1980) distinguem as seguintes estratégias de resolução: a construção de diagramas; a construção de tabelas; o uso de equações; a procura de um padrão; a dedução; a eliminação; e por fim; a tentativa e erro. Vale e Pimentel (2004) distinguem oito estratégias na resolução de problemas: descobrir um padrão/regra ou lei de formação; fazer tentativas/conjeturas; trabalhar do fim para o princípio; usar dedução logica/fazer eliminação; reduzir a um problema mais simples/ simplificação; fazer uma simulação/experimentação/ dramatização; fazer um desenho, diagrama, gráfico ou esquema; fazer uma lista organizada ou tabela.

Ainda a respeito das estratégias de resolução de problemas, Miranda e Mamede (2023) referem que o recurso à resolução de problemas por meio de diferentes estratégias também se identifica como um vetor promotor de equidade da aprendizagem, uma vez que os alunos podem optar por diferentes raciocínios e estratégias. As diferentes formas de resolver problemas conduzem a que muitas vezes, os alunos pensem fora da caixa e que apresentem novas resoluções que estimulam a sua criatividade. Isto é, que permitam desenvolver "modos de pensar, hábitos de persistência e curiosidade, e confiança perante situações desconhecidas, que lhes serão muito úteis fora da aula de matemática" (NCTM, 2008, p. 57). Assim, se as situações utilizadas inicialmente nos problemas forem próximas do quotidiano dos alunos, existe maioritariamente um conhecimento construído organizadamente.

Os documentos curriculares oficiais atuais sublinham a importância da resolução de problemas. O Programa e Metas Curriculares de Matemática (Bivar et al., 2013), indica que a resolução de problemas implica que o aluno consiga ler e interpretar os enunciados com acerto e que sejam capazes de mobilizar conhecimentos, conceitos e que os relacionem, de forma, a que os apliquem adequadamente com regras que estudaram, precisam de certamente confirmar sempre os seus resultados. Também o documento das Aprendizagens Essenciais para a Matemática do 1.º Ciclo do Ensino Básico destacam a resolução de problemas como uma capacidade a desenvolver nos alunos, desde cedo.

Este estudo procurar perceber como os alunos compreendem a resolução de problemas, identificando as estratégias de resolução adotadas. Para tal, resposta às questões: Como os alunos resolvem problemas? Que dificuldades apresentam os alunos na resolução de problemas?

Método

Realizou-se uma investigação qualitativa, identificando e refletindo sobre as transformações que ocorreram durante o estudo (ver Bogdan & Biklen, 2013), numa abordagem de estudo de caso (ver Yin, 2010). Implementou-se uma intervenção de 5 sessões sobre resolução de problemas, tendo cada uma a duração aproximada de 90 minutos. Ao longo da intervenção foram analisadas as estratégias de resolução de problemas, registando desempenhos e dificuldades dos alunos nos processos de resolução de diferentes tipos de problemas.

Participantes

Os participantes foram os alunos de uma turma de 3.° ano de escolaridade, constituída por 23 alunos, (10 do sexo feminino, 13 do sexo masculino), com idades compreendidas entre os 8 e 9 anos, de uma escola pública de Guimarães.

No geral, o grupo era heterogéneo, evidenciando diferentes níveis de conhecimento. Esta diversidade tornou fundamental a adoção de práticas diferenciadas, que valorizassem e desenvolvessem as capacidades dos diferentes alunos. Os alunos eram assíduos, pontuais e participativos, mas evidenciavam pouco prática e dificuldades na resolução de problemas.

Tarefas

Em cada sessão, os alunos foram convidados a resolver problemas. Dada a parca experiencia dos alunos com a resolução de problemas, em cada sessão, a investigadora (uma das autoras deste artigo), explorou com os alunos uma estratégia de resolução de problemas particular. Assim, as primeiras tarefas foram de exploração de várias formas de resolução de um mesmo problema. Em seguida, as tarefas foram centradas na resolução de problemas com recurso a esquemas e tabelas, pelo método do “Fim para Início”, por Tentativa e Erro, e ainda foi apresentada uma tarefa com excesso de dados no enunciado. Na última sessão, os alunos foram convidados a resolver problemas, escolhendo a estratégia de resolução que entendessem adequada.

Procedimento

As sessões foram desenvolvidas tendo por base uma visão construtivista, em que o aluno é o principal agente ativo na construção da sua aprendizagem. Assim, os alunos trabalhavam com os colegas a pares, procurado desenvolver competências de autonomia nos alunos, mas também

o gosto pelo trabalho cooperativo, dado que os alunos tiveram oportunidade de trabalhar individualmente, mas também em pequenos grupos.

Procurou-se que cada sessão promovesse aprendizagem, em que os alunos mobilizassem os seus conhecimentos prévios, para os utilizar e construir novos, através das interações com os colegas.

As discussões que surgiram durante a resolução de problemas permitiram a valorização da forma de pensar dos outros, incentivando o respeito pela diversidade de raciocínios e de estratégias de resolução, mas também da adequação e eficiência de cada estratégia. O papel do professor foi o de mediador e incentivando da comunicação matemática, tal como preconiza Ponte (2005). A recolha dos dados foi feita através de gravações áudio, registos fotográficos, produções escritas dos alunos e notas de campo da investigadora.

Resultados

De forma a perceber as estratégias dos alunos na resolução de problemas, analisaram-se as resoluções dos problemas propostos em cinco sessões, apresentadas pelos alunos. Por limitações de extensão, apresentam-se aqui os resultados da análise de apenas 2 problemas propostos aos alunos, ao longos das sessões. Ao longo desta secção, os alunos são identificados por A seguido do número que os diferencia, Ai, (i=1, ..., 23).

A primeira sessão, teve como objetivo promover nos alunos a compreensão de que um problema pode ser resolvido de diferentes formas, valorizando, assim, a flexibilidade de pensamento e a diversidade de estratégias. Para iniciar a sessão, foi promovido um momento de diálogo com os alunos, em que se colocaram questões como "Um problema só tem uma forma de ser resolvido?" ou "Será que todos os problemas se resolvem da mesma maneira?". Procurou-se explorar as conceções prévias dos alunos sobre o processo de resolução de problemas. Este momento de partilha permitiu perceber que a maioria dos alunos estava habituada a associar a cada problema uma única forma de resolver. Seguiu-se uma breve explicação das etapas fundamentais da resolução de um problema (ver Pólya, 1945/1995).

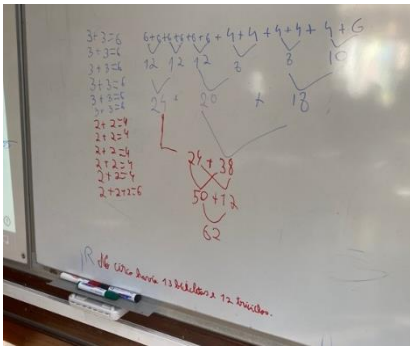
A sessão continuou com a apresentação aos alunos do problema: "Numa quinta há galinhas e ovelhas. O dono da quinta contou que tinha 8 cabeças e 26 patas. Quantas galinhas e ovelhas há na quinta? Mostra como chegastes à tua resposta.". Solicitou-se a um aluno a leitura do enunciado, pedi à turma que, antes de resolverem, compreendessem o problema. Para tal, foram colocadas questões de interpretação do enunciado e de identificação dos dados do problema. A

turma foi desafiada a apresentar estratégias de resolução para este problema. O aluno A7, respondeu: "Eu fazia as oito cabeças em desenho e depois fazias as patas até chegar às 26 patas", ao que a investigadora questionou: "Como organizavas o desenho?", A7 respondeu: "Colocava logo duas patas em cada animal e depois, as que me faltavam, ia acrescentar às cabeças". Como a investigadora tinha um diapositivo com esse esquema, mostrou-o à turma, que comentou "Agora já parecia fácil a resolução deste problema". Questionei se havia outra forma e um aluno disse uma tabela. E a turma ficou espantada com essa opção e questionaram o aluno como resolver por tabela e o aluno veio ao quadro fazer. Questionou-se se alguém faria de uma outra forma, tendo A5 referido que "faria por cálculos e se não desse, ia alterando os valores até dar certo", ou seja, tentativa erro. A5 explicou: "Se forem 4 galinhas e 4 ovelhas, faço 4 vezes 2 das patas das galinhas e depois 4 vezes 4 das patas das ovelhas. Vai dar 8 mais 16, que é 24... Ainda não dá 26, então não é esta!". Este momento demonstrou que o aluno estava a aplicar o raciocínio lógico e cálculo mental; a oralidade revelou não só envolvimento na tarefa, como também a compreensão da mesma. Durante todo o processo, os alunos participaram de forma ativa e cooperativa. Esta abordagem teve como intenção mostrar aos alunos que embora os caminhos fossem todos diferentes, todos condiziam à mesma solução correta. A análise em conjunto permitiu discutir os vários raciocínios, promoveu o pensamento crítico e o respeito pela diversidade de estratégias dos alunos.

No problema seguinte, desafiou-se a turma a resolver o seguinte problema: "No circo, Letícia e seu irmão assistiram a um espetáculo com bicicletas e triciclos. Eles contaram, ao todo, 25 veículos e observaram que, juntos, esses veículos somavam 62 rodas. Sabendo que cada bicicleta possui 2 rodas e cada triciclo possui 3 rodas, quantas bicicletas e triciclos havia no circo?". O A4 pediu para vir ao quadro fazer a sua resolução (ver Figura 1), e explicou que:

Figura 1

Resolução do problema por A4.



A4 - O número 3 significa um triciclo, então 3 mais 3 dá 6, que são dois triciclos. Depois fiz mais 3 mais 3, que dá 12 isso são 4 triciclos. Também fui somar 2, que são as duas rodas de cada bicicleta, 2 mais 2 dá 4, que são duas bicicletas, e continuei a fazer isso.... No fim, quando fui somando e os números deram 62 contei quantas vezes tinha somando o 2, que era o número de bicicletas e quantas vezes somei o 3, que era o número de triciclos.

Esta resolução evidencia que o aluno recorreu a tentativa com conjetura, em que usou adições repetidas em vez da multiplicação, o que lhe permitiu ir ajustando até alcançar o objetivo. Uma outra aluna, A6, resolveu o problema utilizando uma tabela, deixando os colegas expectantes em relação à resolução, tendo experimentando diferentes números de bicicletas e de triciclos, e ia adicionando e verificando se dava os 25 veículos e com um total de 62 rodas.

A segunda sessão, teve como principal objetivo reforçar a organização da informação durante a resolução de problemas, promovendo para isso o uso de estratégias visuais como as tabelas e esquemas, que facilitassem a interpretação e compreensão. Como os alunos ficaram surpresos quando o A6, na sessão anterior, falou em resolver problema com tabela, nesta sessão tentou-se dar aos alunos oportunidades de resolver problemas através de tabelas e esquemas. Apresentou-se o seguinte problema: "O Duarte vai lançar uma moeda ao ar três vezes seguidas. Quais as sequências que se pode obter com o lançamento de uma moeda ao ar?". Imediatamente os alunos perguntaram "O que é uma sequência?", tendo visto esclarecida a sua dúvida pela investigadora. Perguntou-se ao grupo turma, se alguém saberia como resolver o problema. O aluno A11 sugeriu "podia-se escrever todas as sequências!", pelo que um aluno veio ao quadro escrever

as sequências possíveis que a turma ia dizendo, na tentativa de resolver o problema. No entanto, ao listarem as possibilidades não atenderam a qualquer ordem, pelo que quando chegaram a meio, andavam perdidos. Perceberam, então, a importância de se fazer uma lista organizada, para que fosse fácil detetar os casos em falta. Rapidamente partilharam no quadro, em grupo turma, uma lista organizada, de fácil leitura visual, que lhes permitiu resolver o problema. Ainda neste problema, a investigadora desafiou os alunos a descobrir outra forma de resolver o problema. Sugeriu-lhes que tentassem construir um esquema de árvore. O aluno A10, quis vir ao quadro apresentar a sua resolução, tendo referido:

> A10 - No primeiro lançamento, [desenhou dois traços] coloquei "*k*" para coroa e "*c*" para cara. Depois debaixo de cada letra, fiz mais dois traços e coloquei outra vez coroa e cara, em cada traço [marcando *k* e *c*, respetivamente]. Depois, em baixo de cada letra do segundo lançamento, volto a fazer mais dois traços e coloco outra vez coroa e cara [marcando *k* e *c*, respetivamente].

Num outro problema desta sessão, os alunos foram desafiados a resolver o seguinte problema: "A Paula tem 63 lápis e vai organizá-los em vários porta lápis. Ela começa por pôr um lápis num porta lápis e no seguinte coloca sempre o dobro da quantidade de lápis que colocou no anterior, e assim, sucessivamente. De quantos porta lápis vai precisar para colocar os lápis todos?". Os alunos sugeriram diferentes estratégias para resolver o problema. A aluna A8 quis partilhar com a turma, no quadro da sala, a sua resolução através de um desenho; também o aluno A13 referiu que era mais fácil fazer uma tabela, que partilhou no quadro com a turma, porque não tinha de desenhar tantos lápis e podia-se perder a desenhá-los; um outro aluno, A1 partilhou com a turma uma resolução com recurso ao raciocínio lógico e a regularidades, explicando que: "Aos 63 lápis retirei 1 que era o do primeiro porta lápis, depois dá 62 menos 2 que é (1+1) e que dá 60. Depois fiz 60 menos 4 do (2+2) que dá 56, depois 56 menos 8 que dá 48, depois 48 menos 16 que é igual a 31, depois tinha de tirar 32, mas só tinha 31 então não dá.". Aqui o aluno queria dizer que não era possível de continuar a subtrair porque não tinha mais lápis suficientes e com aquele porta lápis já tinha arrumado todos os lápis.

A Sessão 3 centrou-se no desenvolvimento de competências de resolução de problemas do fim para o início. Propôs-se aos alunos o problema: "A Luísa tinha chocolates. Ela deu 5 à sua amiga Ana e outros 5 à sua amiga Sofia; ao seu irmão deu 6 e depois comeu 3. No final, ficou

ainda com 12 chocolates. Quantos chocolates é que a Luísa tinha no início?". A aluna A6 leu o enunciado à turma e, posteriormente, seguiu-se a discussão seguinte sobre como o resolver.

Professora - O que sabemos?

A4 - Que no final ela ficou com 12 chocolates.

Professora: E no início?

A10 - Temos de somar 12, com 3, com 6, com 5, com 5.

A4 - Podemos fazer também a soma de 3 + 6 + 5 + 5 e depois somamos 12

A7 - Temos de juntar 12 à quantidade que ela foi dando e que comeu.

A1 - Andamos para trás.

A2 - Fazemos 12 + 3 + 6 + 5 + 5

A10 - Agora juntamos o 12 com o 3, dá 15, depois junta o 15 com o 5, depois o 20 com o 5, e depois o 25 com o 6 que dá 31.

Ressalta, assim, a facilidade com que os alunos se envolvem na resolução do problema, implementando diferentes estratégias de resolução, promovendo o diálogo e a partilha de ideias com a turma, contribui para o seu desenvolvimento do pensamento e linguagem matemática, tal como preconiza a literatura (ver Boavida *et al*, 2008; NCTM, 2008).

Considerações finais

O estudo aqui apresentando procurou perceber como os alunos compreendem a resolução de problemas, identificando as estratégias de resolução adotadas. Para tal, tentou-se conhecer como os alunos resolvem problemas e que dificuldades apresentam na resolução de problemas. Os resultados evidenciam que os alunos resolvem problemas, com muita motivação, recorrendo a estratégias diversificadas. A progressiva familiaridade dos alunos com distintas estratégias de resolução, permitiu-lhes alargar o seu equipamento para fazer frente à resolução de problemas.

Nas sessões deste estudo, procurou-se colocar os alunos no centro da aprendizagem, encorajando-os a refletir e a partilhar as suas ideias e pensamentos. Isto pareceu ser essencial à apropriação de novas estratégias de resolução pelos alunos, sendo crucial no desenvolvimento da capacidade de resolver problemas de um indivíduo. Pólya (1945/1995) menciona que é das diferentes estratégias de resolução que surge a possibilidade e resolver uma grande variedade de problemas e desenvolver múltiplas aprendizagens. Miranda e Mamede (2023) sublinham também

a importância do envolvimento ativo dos alunos na descoberta de procedimentos e estratégias, tendo o professor como mediador de aprendizagens e promotor de tarefas que favoreçam o aparecimento de estratégias matematicamente relevantes. É necessário realçar que, tal como Boavida *et al.* (2008), Dante (2009) e Clements *et al.* (2020) defendem, o professor deve proporcionar tarefas que potencializem o aparecimento das estratégias, deixando que sejam os alunos a descobrir e construir novos esquemas de ação, potenciando o desenvolvimento da criatividade e competências de resolução de problemas.

A abordagem adotada neste estudo, possibilitou aos alunos o recurso estratégias diferentes para resolver o mesmo problema, mas também o recurso à mesma estratégia para resolver problemas distintos. Esta abordagem, contribuiu para o desenvolvimento de competências na resolução de problemas em que as estratégias de resolução assumem um caráter flexível. O estudo mostrou que, quando os alunos são desafiados num ambiente seguro e estimulante, são capazes de mobilizar estratégias diversificadas, justificar os seus raciocínios e aprender com os colegas pela partilha de estratégias, em grande grupo. Neste estudo, foi possível observar progressos dos alunos no uso de estratégias visuais, especialmente tabelas, desenhos e esquemas de árvores, como forma de resolver problemas. Embora nem todos os alunos se tenham apropriado de imediato de todas as estratégias, a exposição a diferentes formas de pensar e resolver, bem como o trabalho colaborativo e o confronto com as ideias novas, permitiu desenvolver o pensamento crítico e flexível dos alunos, essencial à resolução de problemas.

Referências

Boavida, A. M. R., Paiva, A. L., Cebola, G., Vale, I., & Pimentel, T. (2008). *A Experiência Matemática no Ensino Básico – Programa de Formação Contínua em Matemática para Professores dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Bogdan, R. & Biklen, S. (2013*). Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.

Clements, D., Dumas, D., Dong, Y. & Crystal, D. (2020). Strategy diversity in early mathematics classrooms. *Contemporary Educational Psychology*, 60(4), 1-12. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101834

Dante, L. R. (2009). *Formulação e resolução de problemas de matemática: teoria e prática.* São Paulo: Ática.

Direção-Geral da Educação (2018). Aprendizagens Essenciais - Matemática – 3°ano. ME-DGE. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/ae_mat_3.o_ano.pdf

Mamede, E. (2009). *Matemática: tarefas para o novo programa – 1.º Ciclo*. Braga: Associação para a Educação Matemática Elementar.

Miranda, P & Mamede, E. (2023). Construindo estratégias de resolução de problemas com crianças de 6 a 7 anos de idade. *Educação e Pesquisa*, (49), 1-27. https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349249924por

Nacional Council of Teachers of Mathematics. (2008). *Princípios e normas para a matemática escolar* (2ª ed.). Lisboa: APM.

Palhares, P. (2004). *Elementos de matemática para professores do ensino básico* (2ª ed.). Lisboa: Lidel.

Pólya, G. (1995). *A arte de resolver problemas* (2ª edição). Rio de Janeiro: Interciência. (Obra originalmente publicada em 1945).

Ponte, J. P. (2005). *Investigar para ensinar matemática*. Lisboa: ASA.

Proudfit, L., & Leblanc, J. (1980). Teaching problem-solving in elementary school. In S. Krulik & R. Reys, (Eds.), *Problem-solving in school mathematics* (pp. 104-116).

Vale, I. (2000). Didáctica da Matemática e Formação Inicial de Professores num Contexto de Resolução de Problemas e de Materiais Manipuláveis. *Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro*.

Vale, I., & Pimentel, T. (2004). Resolução de problemas. In P. Palhares (Coord.), *Elementos de Matemática para Professores do Ensino Básico* (pp. 7-51). Lisboa: Lidel.

Yin, R. (2010). Estudo de caso. Planejamento e métodos (4.ª ed.). Porto Alegre: Bookman.

Agradecimentos: Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com as referências UIDB/00317/2020 e UIDP/00317/2020.

CONEXÕES MATEMÁTICAS NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

Jéssica Calheiros
JI de Lamaçães
jessicacalheiros032@gmail.com

Ema Mamede
CIEC – Universidade do Minho
emamede@ie.uminho.pt

Resumo

As conexões matemáticas referem-se a uma abordagem pedagógica que une diferentes áreas de conhecimento em vez de tratá-las de forma isolada. As conexões matemáticas oferecem contribuições essenciais para o desenvolvimento global da criança, pois promovem uma visão mais completa e significativa do conhecimento. Ao integrar diferentes áreas, como Conhecimento do Mundo, Linguagem e Expressão Visual, com a Matemática, a criança consegue perceber as inter-relações entre os conteúdos, o que facilita a compreensão profunda dos temas e ajuda-a a aplicar o que aprendeu em diferentes contextos. É necessário que as crianças desenvolvam uma visão mais global do mundo e que sejam capazes de articular os seus conhecimentos, conseguindo utilizá-los em novas situações. O estabelecimento de conexões pressupõe uma integração de saberes, pelo que, em certa medida, requer um processo de ensino-aprendizagem onde há continuidade, em oposição a uma separação e desfasamento entre áreas de conhecimento. No âmbito da Educação Pré-escolar, no que respeita às conexões da matemática com outras áreas disciplinares, é possível estabelecer ligações entre todas estas. Este estudo procura perceber como as conexões entre a matemática e as outras áreas podem contribuir para a construção de conhecimento matemático. Participa no estudo um grupo constituído por 17 crianças, dos 3 aos 6 anos, de um Jardim-de-Infância da rede pública de Braga. Adotou-se uma metodologia qualitativa numa abordagem de estudo de caso. Implementou-se uma intervenção pedagógica composta por 4 sessões, centradas nas conexões da matemática com as outras áreas. A recolha de dados foi efetuada com recurso a gravações áudio, fotografias, registos escritos das produções das crianças e notas de campo da investigadora, uma das autoras desta apresentação. Os resultados evidenciam ser possível estabelecer conexões entre a matemática e outras áreas disciplinares, na Educação Pré-Escolar. Na Literatura, a leitura de histórias pode ajudar na utilização de narrativas como ponto de partida para a criação e resolução de problemas; a Área de Conhecimento do Mundo facultou o desenvolvimento de trabalhos que abordaram a organização e representação de dados, com problemáticas do mundo atual; e a Expressão Artística possibilitou a construção e discussão de formas geométricas, a classificação de cores e a pintura. Nesta apresentação estabelecem-se considerações sobre os resultados obtidos e discutem-se implicações educacionais dos resultados obtidos.

Palavras-chave: conexões matemáticas, integração de saberes, educação pré-escolar, matemática na educação pré-escolar.

Abstract

Mathematical connections refer to a pedagogical approach that unites different areas of knowledge rather than treating them in isolation. Mathematical connections offer essential contributions to a child's overall development, as they promote a more complete and meaningful view of knowledge. By integrating different areas, such as World Knowledge, Language, and Visual Expression, with Mathematics, children can perceive the interrelationships between content, which facilitates a deep understanding of topics and helps them apply what they have learned in different contexts. Children need to develop a more global view of the world and be able to articulate their knowledge, being able to use it in new situations. Establishing connections presupposes an integration of knowledge, therefore, to some extent, it requires a teaching-learning process where there is continuity, as opposed to separation and disparity between areas of knowledge. In the context of Preschool Education, regarding the connections between mathematics and other subject areas, it is possible to establish connections between all of these. This study aims to understand how connections between mathematics and other fields can contribute to the construction of mathematical knowledge. A group of 17 children, aged 3 to 6, from a public kindergarten in Braga participated in the study. A qualitative methodology was adopted, using a case study approach. A pedagogical intervention consisting of four sessions was implemented, focusing on the connections between mathematics and other fields. Data collection was conducted using audio recordings, photographs, written records of the children's work, and field notes from the researcher, one of the authors of this presentation. The results demonstrate that connections between mathematics and other disciplines are possible. In Literature, reading stories can help use narratives as a starting point for creating and solving problems; the World Knowledge Area enabled the development of works that addressed the organization and representation of data, addressing contemporary world issues; and Artistic Expression enabled the construction and discussion of geometric shapes. This presentation presents considerations on the results obtained and discusses their educational implications.

Keywords: mathematical connections, knowledge integration, preschool education, mathematics in preschool education.

Introdução

A sociedade atual exige que o cidadão seja capaz de articular saberes e que estes possam ser aplicados no quotidiano. Sendo a infância o início de tudo, torna-se relevante que as crianças desenvolvam uma visão mais global do mundo e que sejam capazes de articular os seus conhecimentos, conseguindo utilizá-los em novas situações. As conexões matemáticas referem-se a uma abordagem pedagógica que une diferentes áreas de conhecimento em vez de tratá-las de forma isolada. O National Council of Teachers of Mathematics, NCTM, (2008) distingue as conexões como um processo essencial na aprendizagem da matemática, a desenvolver pelos alunos de qualquer idade, desde a educação infantil ao 12.º ano. Para o NCTM (2008), as conexões matemática podem ser conexões internas, entre diferentes tópicos da Matemática, (como por exemplo, a relação entre número, operações e geometria), mas podem também ser conexões externas, entre a matemática e outras disciplinas e com situações reais, entendidas como essenciais para que a Matemática seja percebida como uma disciplina viva, coerente e relevante.

O ensino da Matemática não deve ser entendido como uma transmissão de conteúdos isolados e descontextualizados. Ao contrário, a aprendizagem matemática significativa exige que os conhecimentos sejam interligados e aplicados em múltiplos contextos, favorecendo uma compreensão mais ampla e integrada. As conexões matemáticas, como mencionado anteriormente, referem-se exatamente a esta articulação entre diferentes saberes matemáticos e entre a Matemática e outras áreas do conhecimento. Esta visão é também sustentada pela NCTM (2008), quando refere que "A Matemática não é um conjunto de temas ou normas soltas, muito embora seja frequentemente dividida e apresentada dessa forma. Pelo contrário, a Matemática é um campo de estudo integrado" (p.71). Esta visão pressupõe uma abordagem que valorize a articulação entre diferentes domínios da Matemática, mas também as conexões com outras áreas curriculares e com situações reais da vida das crianças.

Em Portugal, os documentos curriculares oficiais, mencionam que uma componente essencial da formação matemática é a compreensão de relações entre ideias matemáticas, tanto entre diferentes temas de Matemática como no interior de cada tema, mas também de relações entre ideias matemáticas e outras áreas de aprendizagem, como a música, as artes visuais, a natureza, a tecnologia, etc. (ver DEB, 2001; DGE, 2021). Aliás, o documento das Aprendizagens Essenciais (DGE, 2021) sublinha mesmo que todos os alunos deverão desenvolver a capacidade de estabelecer conexões matemáticas, internas e externas, que lhes permitam entender a

matemática como coerente, articulada, útil e poderosa. A exploração de conexões matemáticas pelos alunos é uma condição indispensável para o reconhecimento da relevância da Matemática.

Também as Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar, OCEPE (2016), defendem que o desenvolvimento da criança se processa de forma holística, em que as dimensões sociais, culturais, físicas e emocionais se interligam e atuam em conjunto. Este documento refere ainda que a aprendizagem das crianças realiza-se de forma própria, atribuindo sentido ao mundo que as rodeia e compreendendo as relações que estabelece com os outros e na construção da sua identidade.

Nas orientações curriculares oficiais para a Educação Pré-Escolar, a Matemática integra-se na Área de Expressão e Comunicação, surgindo através de experiências concretas, lúdicas e espontâneas, muitas vezes, ligadas a outras áreas como o Movimento, a Música, a Expressão Plástica ou a Linguagem Oral e Escrita (ver Silva, 2016). As crianças exploram padrões, organizam objetos, comparam tamanhos, contam elementos do meio envolvente e resolvem pequenos problemas através de brincadeiras. Como afirmam Vale e Pimentel (2010), ao utilizarmos elementos e processos matemáticos para desenvolver outras áreas fora da própria Matemática, a compreensão torna-se mais rica e abrangente, sendo reconhecida em diferentes domínios do conhecimento. Estas experiências mostram que a Matemática não surge isoladamente, mas sim, como parte de um processo natural de descoberta e construção do conhecimento.

As conexões entre a Matemática e outras áreas contribuem para que os conceitos matemáticos sejam vividos em contextos reais, com utilidade prática e pertinência. Os documentos oficiais que orientam a Educação Pré-escolar, sublinham ainda a importância da experiência matemática das crianças se integrar no seu quotidiano (ver Silva, 2016). A articulação entre o mundo real e os conceitos matemáticos ajuda as crianças a compreenderem o propósito das aprendizagens e a transferirem conhecimentos entre contextos diferentes (Ponte, 2010).

Segundo Melo (2013), estabelecer conexões significa integrar saberes e, portanto, em certa medida, requer um processo de ensino-aprendizagem onde há continuidade, em oposição a uma separação entre áreas de conhecimento. A exploração destas conexões contribui para uma compreensão mais profunda dos conceitos e para o desenvolvimento de uma atitude positiva e ativa face à Matemática (Vale & Pimentel, 2010).

Ao promover estas articulações desde o início do percurso educativo, mostra-se às crianças que o conhecimento é contínuo, interligado e aplicável, reforçando o papel fundamental da Matemática na construção de saberes significativos e duradouros. Melo (2013) refere ainda

que o desenvolvimento de práticas sustentadas no estabelecimento de conexões evita que os alunos fiquem circunscritos à memorização de um conjunto de factos, conceitos e procedimentos de forma isolada.

As conexões matemáticas também têm um papel essencial na aplicação do saber a novas situações. Quando o ensino aposta na articulação entre diferentes conteúdos e áreas, ajuda-se a criança a perceber que o que aprende não é exclusivo de um contexto, mas pode ser mobilizado em várias circunstâncias da sua vida (Silva et al., 2016). Isto é particularmente relevante numa sociedade em constante mudança, onde a capacidade de transferir conhecimento e adaptar-se a diferentes desafios é cada vez mais valorizada.

Este estudo procura perceber como as conexões entre a matemática e as outras áreas podem contribuir para a construção de conhecimento matemático das crianças da Educação Pré-Escolar. Para tal, procura responder-se à questão: como a integração matemática com outras áreas de saber estimula o interesse das crianças?

Método

Métodos qualitativos foram usados para explorar o interesse das crianças em presença de conexões matemáticas, procurando uma descrição e interpretação do fenómeno de aprendizagem no seu ambiente natural (ver Bogdan & Bicklen, 2013). Foi realizado um estudo de caso coletivo (ver Yin, 2010) com um grupo de crianças, tentando entender "como" e "porque" um fenómeno ocorreu.

Realizou-se uma intervenção, assente numa prática reflexiva, com contornos próximos da Investigação – Ação (ver Coutinho, 2011), com o objetivo de explorar o interesse das crianças e a sua aprendizagem perante desafios ao estabelecimento de conexões matemáticas. Implementaram-se 6 sessões, nas quais se procurou desenvolver diversas áreas de conteúdo através da exploração de conexões matemáticas. Cada sessão foi cuidadosamente planeada de forma a integrar o maior número possível de áreas, sem, no entanto, sobrecarregar ou causar confusão às crianças. O objetivo passava por proporcionar experiências significativas e integradas, respeitando os ritmos de aprendizagem do grupo.

A duração das sessões não foi fixa, tendo sido ajustada consoante as necessidades do grupo e a complexidade das tarefas propostas. Foi dada especial atenção ao tempo de assimilação dos conteúdos, permitindo que cada criança pudesse concluir as suas atividades com tranquilidade, sem se sentir pressionada ou apressada no processo.

Participantes

O grupo de crianças que participou neste estudo é heterogéneo, sendo constituído por 17 crianças, dos 3 aos 6 anos de idade, das quais 9 são meninos e 8 são meninas. O grupo caracterizava-se pela multiculturalidade, ainda que todos tivessem a língua portuguesa como nativa, e encontrava-se bem enquadrado no contexto escolar.

Estas crianças apresentavam um particular interesse pela "Hora do Conto" e pela Música. Porém, encontravam-se um pouco aquém aos níveis da Área de Formação Pessoal e Social e da Área de Expressão e Comunicação, mais especificamente no Domínio da Linguagem Oral e no Domínio da Matemática.

Desde o início do estudo, foi assegurado que a participação das crianças nas atividades seria voluntária, garantindo-lhes a liberdade de optar por não participar sempre que assim o desejassem. Paralelamente, todos os Encarregados de Educação assinaram um termo de consentimento informado, autorizando a participação dos seus educandos no âmbito deste estudo. Importa ainda referir que, em conformidade com os princípios éticos da investigação, será mantido o anonimato de todos os participantes, pelo que cada criança é aqui representada por uma letra maiúscula.

Tarefas

As tarefas propostas ao longo do estudo procuraram, em todas as sessões, desenvolver pelo menos uma das quatro componentes fundamentais da abordagem à Matemática (Números e Operações, Sentido Espacial, Medida e Organização e Representação de Dados), integrando-as com outras áreas do saber, de forma intencional e articulada. Esta integração permitiu enriquecer a experiência das crianças, tornando a aprendizagem mais significativa e contextualizada. Assim, todas as tarefas propostas integraram o Domínio da Matemática (Mat), com domínios da área de conteúdos Expressão e Comunicação, nomeadamente o Domínio da Educação Artística (EA) e o Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita (LOAE). As tarefas do domínio da Matemática permitiram também a integração com as áreas de conteúdo Formação Pessoal e Social e Conhecimento do Mundo. A Tabela 1 resume as áreas de integração das tarefas propostas às crianças.

Tarefa 1

Áreas de integração das tarefas.

	Áreas de Conteúdo				
Tarefas	Formação Pessoal e Social	Expressão e Comunicação EA	LOAE	Mat	Conhecimento do Mundo
1	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	
3	X	X	X	X	X
4	X		X	X	

Procedimento

Ao longo do estudo, desenvolveu-se uma prática reflexiva, durante toda a intervenção, orientando a prática a partir da análise crítica das ações e da procura constante por melhoria. Os procedimentos adotados foram desenvolvidos maioritariamente em grande grupo, promovendo um ambiente partilha e colaboração entre as crianças. Considerando que estas ainda não dominavam a leitura, todas as tarefas foram apresentadas e exploradas oralmente. A apresentação dos conteúdos era seguida de momentos de discussão coletiva, permitindo que as crianças compreendessem os objetivos das atividades, colocassem questões e expressassem as suas ideias.

No presente estudo, os métodos utilizados para a recolha de dados incluíram o registo áudio, a captação de fotografias, as produções das crianças e as notas de campo do investigador. Estes instrumentos permitiram uma recolha diversificada e rica de informações, respeitando as características do contexto educativo e garantindo uma aproximação rigorosa à realidade observada.

Resultados

Para explorar o interesse das crianças em presença de conexões matemáticas, desafiaram-se as crianças a resolver diversos tarefas, distribuídas por 6 sessões. Por constrangimentos de espaço, apresentam-se aqui os resultados da análise de apenas 2 tarefas propostas nas sessões.

Como o grupo apresentava grande interesse pelo Subdomínio das Artes Visuais e depois

de observar o entusiasmo das crianças na realização de uma atividade em que foram utlizadas tintas e lápis de cor, pareceu coerente criar uma tarefa que procurasse juntar as Artes Visuais com a Matemática. Esta atividade surgiu da necessidade de trabalhar com o grupo a Geometria, uma das quatro componentes Matemática (ver Silva *et al.*, 2016).

Partiu-se da observação das obras de Mondrian e Kandinsky para uma exploração geométrica das mesmas. Iniciou-se com a apresentação de três obras de Mondrian, de diferentes níveis de complexidade, porém seguindo a mesma lógica. Pediu-se às crianças que analisassem as obras e dissessem quais as semelhanças entre elas, pois segundo as OCEPE (Silva *et al.*, 2016), no domínio da Matemática, as crianças devem ser capazes de observar e identificar semelhanças e diferenças; já no domínio das Artes Visuais, espera-se que as crianças conheçam e distingam as cores. A transcrição que se segue evidencia bem esse momento.

Inv. - Que aspetos iguais conseguem observar entre estas três obras?

D - As cores.

Inv. - E que cores conseguem observar?

C - Branco.

Inv. - E mais?

E - Azul e vermelho.

Inv. - E mais?

R - Preto e amarelo.

Inv. - E que figuras geométricas é que apresentam as obras?

R - Retângulo.

Inv. - E tem mais uma...

R - Quadrado.

Inv. - Muito bem!

Em seguida, as crianças foram desafiadas com o jogo das peças de Mondrian. Criou-se um tabuleiro, impresso a preto e branco, a partir de umas das obras de Mondrian. Cada criança dispunha de uma peça no formato de uma das figuras do tabuleiro e tinha de a colocar no lugar certo. De um modo geral, todas as crianças conseguiram colocar a peça que lhe calhou no respetivo sítio, as crianças que apresentavam mais dúvidas, nomeadamente as mais novas, através da tentativa e erro, também conseguiram realizar a tarefa.

O contexto do tabuleiro de Mondrian foi também aproveitado para que as crianças

desenvolvessem a sua linguagem, pois o seu vocabulário geométrico era um dos aspetos que se encontrava menos conseguido. Apesar das crianças perceberem que o quadrado e o retângulo apresentavam diferenças, tiveram algumas dificuldades em expressá-las. A transcrição que se segue evidencia bem este facto.

Inv. - Que figura é esta? [apontando para o quadrado]

Crianças - Quadrado!

Inv. - E esta? [apontando para o retângulo]

Crianças - Retângulo!

Inv. - Quantos lados tem o quadrado?

C, R - Quatro!

Inv. - E o retângulo?

D - Quatro!

Inv. - Mas estas duas figuras são iguais?

Crianças - Não.

Inv. - Então qual é a diferença entre elas?

Crianças - [Silêncio]

D - [Aponta para os lados do retângulo a tentar mostrar que não são iguais].

Inv. - Em que figura é que os lados são todos iguais?

R - No quadrado.

Inv. - Muito bem! E no retângulo, os lados são todos iguais?

E - Não.

Inv. - Mas tem alguns lados iguais?

D - Sim, estes e estes. [Aponta para os dois pares de lados iguais.]

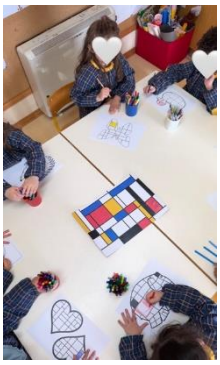
Inv. - Muito bem, os lados são iguais dois a dois, este é igual a este e este é igual a este [Aponta para os lados iguais entre si]

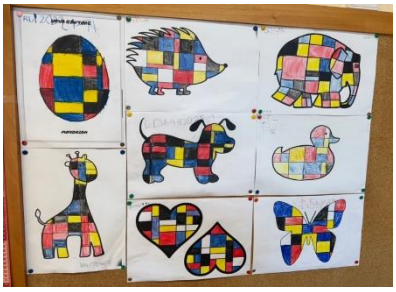
Em seguida, as crianças foram convidadas a procurar pela sala objetos que apresentassem as formas geométricas de quadrados e de retângulos. A identificação destas formas, constituiu mais uma oportunidade de as crianças falarem acerca das figuras geométricas e suas diferenças. Por fim, as crianças foram desafiadas a colorir uma figura à sua escolha, dentro dos vários desenhos disponíveis, respeitando os contornos e atendendo ao estilo de Mondrian. O

entusiasmo das crianças foi tal, que durante a atividade, estavam constantemente a repetir o nome do artista. A Figura 1 ilustra bem algumas das produções dos alunos.

Figura 1

Criação das obras inspiradas em Mondrian





Numa outra sessão, como as obras utilizadas de Mondrian não permitiam a exploração do círculo, decidiu-se utilizar as obras de Wassily Kandinsky. Apresentou-se um vídeo às crianças sobre a obra e vida do artista e, de seguida, algumas das suas obras com maior destaque. Iniciou-se então, uma análise em grande grupo, essencialmente, com foco nos círculos.

Inv. - Que figura geométrica conseguem observar?

C - O círculo.

Inv. - Muito bem! O círculo tem lados?

R - Não!

Inv. - Muito bem.

Como o grupo apresentava ideias robustas acerca do círculo, avançou-se rapidamente para a elaboração de obras inspiradas em Kandinsky. A tarefa começou com a seleção de vários objetos levados pela investigadora, convenientemente presentes na sala (pratos, copos), que apresentassem a forma circular. As crianças tinham de os contornar sobre uma folha de papel, como entendessem, podendo estes ficar sobrepostos uns aos outros, ou de forma a que os maiores ficassem por fora e os mais pequenos por dentro. Em seguida, cada círculo foi pintado com uma cor diferente. Com esta tarefa, as crianças puderam desenvolver a motricidade, pois envolvia um grande esforço ao segurar e rodear sem que o material saísse do sítio. Um aspeto muito interessante no resultado foi que as crianças acrescentaram alguns dos detalhes que

puderam observar na primeira análise das obras do artista realizada.

Depois de terminados os desenhos, foi possível fazer uma análise dos mesmos, e uma das crianças mais novas, encontrava-se ainda a confundir a 'roda' com o 'círculo'. Este processo progressivo de aquisição de linguagem geométrica é entendido como normal na criança, que faz este tipo de associação, devido aos objetos do seu quotidiano. Porém, depois de ser corrigida, percebeu com facilidade e, no decorrer da atividade, não cometeu mais esse erro.

Em seguida, as crianças puderam explorar o círculo de forma mais livre. Uma folha foi dividida em seis partes iguais e nestas, as crianças tinham de desenhar círculos, uns dentro dos outros, com tinta. As crianças, desde o início do ano, que se mostram bastante divertidas com tarefas que envolvam pintura com tinta e esta não foi exceção. As crianças mais novas que ainda não apresentavam a destreza paras realizar a tarefa, realizaram vários círculos com lápis de cera numa tela improvisada criada na sala. As crianças que quiseram, realizaram também um desenho onde puderam fazer os círculos que quisessem, nas cores e tamanhos que quisessem.

Considerações finais

A capacidade de estabelecer conexões matemáticas, internas e externas, constitui um requisito da literacia matemática do cidadão comum atual. Esta capacidade desenvolve-se desde cedo, com as crianças pequenas a experienciar práticas integradoras de saberes, das mais diversas áreas. Os resultados deste estudo evidenciam ser possível o estabelecimento de conexões entre a matemática e outras áreas disciplinares, no desenvolvimento de práticas na Educação Pré-escolar. Na Literatura, a leitura de histórias pode ajudar na utilização de narrativas como ponto de partida para a criação e resolução de problemas; a Área de Conhecimento do Mundo pode facultar o desenvolvimento de trabalhos que abordam a organização e representação de dados, com problemáticas do mundo atual, como a sustentabilidade; e a Expressão Artística tem imenso potencial para promover aquisição de conhecimento no âmbito da geometria. Este estudo integrou a exploração de conexões matemáticas com todos estes domínios de saber.

Neste artigo, apenas foi possível analisar uma parte das conexões entre a Matemática, particularmente a geometria, e as Artes Visuais. Contudo, apesar desta condicionante, ficou evidente o entusiasmo das crianças na resolução de tarefas que lhes possibilitaram o reconhecimento de formas geométricas e algumas das suas propriedades, a construção e discussão sobre formas geométricas, no domínio da Matemática. As mesmas tarefas também possibilitaram a identificação de cores, o desenho e a pintura livres apelando à criatividade, e

ainda a pintura dentro de contornos, tal como preconizado pelas orientações curriculares (ver Silva *et al.*, 2016).

Acredita-se que, tal como Vale e Pimentel (2010), as ideias e processos matemáticos utilizados para desenvolver outras áreas que não a Matemática, fomentam a compreensão. Experiências desta natureza mostram que a Matemática não tem de surgir isoladamente, mas antes como parte de um processo natural de descoberta e construção do conhecimento, ligado a outros saberes. Estabelecer conexões significa integrar saberes e, portanto, requer um processo de ensino-aprendizagem onde haja continuidade (ver Melo, 2013), que não se esgote num domínio específico. Explorar a Matemática estabelecendo conexões com outros domínios pode, facilmente, resultar em oportunidades de aprendizagem divertidas e altamente motivantes para as crianças.

Referências

Bogdan, R. & Biklen, S. K. (2013). *Investigação Qualitativa em investigação*. Porto: Porto Editora.

Coutinho, C. (2011). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prática.* Almedina

Departamento da Educação Básica, (2001). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar.* Lisboa: ME – DEB.

Direção-Geral de Educação (2021). *Aprendizagens Essenciais – Matemática 1.º Ciclo (4.º ano)*. ME - DGE. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/ae_mat_4.o_ano.pdf

Melo, T. (2013). *Conexões Matemáticas: potencialidades e contributos na Educação Pré-Escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Relatório de Estágio: Universidade dos Açores, Departamento de Ciências da Educação.

NCTM (2007). *Princípios e normas para a matemática escolar*. Lisboa: APM.

Ponte, J. P. (2010). Conexões no Programa de Matemática do Ensino Básico. *Educação e Matemática*, 110, 3-6.

Silva, I., Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar. Ministério da Educação (DGE). https://www.dge.mec.pt/ocepe/sites/default/files/Orientacoes_Curriculares.pdf

Vale, I., & Pimentel, T. (2010). Padrões e conexões matemáticas. *Educação e Matemática*, 110, 33-38. https://em.apm.pt/index.php/em/article/view/1899/1940

Yin, R. (2010). *Estudo de caso. Planejamento e métodos* (4.ª ed.). Porto Alegre: Bookman.

Agradecimientos: Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com as referências UIDB/00317/2020 e UIDP/00317/2020.

O QUOTIDIANO E A APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA: UMA EXPERIÊNCIA NA EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

Inês Dias
EB1/JI Maria de Lurdes Sampaio Melo
inesraqueldias13@gmail.com

Ema Mamede
CIEC – Universidade do Minho
emamede@ie.uminho.pt

Resumo

Na Educação Pré-Escolar, as crianças estão numa fase de curiosidade e exploração. Usar atividades do quotidiano para ensinar Matemática torna a aprendizagem mais significativa e motivadora, desenvolvendo o pensamento crítico e a capacidade de resolver problemas, essenciais para o sucesso escolar e para a vida. O domínio da Matemática possui um papel essencial na construção e desenvolvimento do pensamento e do raciocínio. As crianças desenvolvem o pensamento matemático de forma espontânea e genuína. Inconscientemente estabelecem uma relação entre o conhecimento matemático e as experiências vividas no seu quotidiano, em diferentes contextos. Incorporar a Matemática nas atividades diárias aproveita este interesse natural. Atividades como contar objetos, reconhecer formas e padrões e medir quantidades inserem a Matemática de forma lúdica no quotidiano. A matemática constitui-se uma ciência que se encontra presente nas várias situações que sucedem no nosso dia a dia, sendo, desde cedo, utilizada sem sequer nos apercebermos. Dada a importância da matemática no quotidiano das crianças, o acesso a esta linguagem e a construção de conceitos matemáticos são fulcrais para a criança dar sentido, conhecer e representar o mundo. A Matemática é uma área do saber que perpassa diversas situações do quotidiano. Ensinar conceitos matemáticos através de atividades diárias permite que as crianças percebam a utilidade e a aplicação prática destes conhecimentos, promovendo uma aprendizagem mais concreta e motivadora. Além disso, a integração de conhecimento matemático em atividades quotidianas ajuda a desenvolver o pensamento crítico e a capacidade de resolução de problemas, habilidades essenciais para o sucesso escolar e para a vida. Este estudo procura perceber como as atividades do quotidiano possibilitam a abordagem de conceitos matemáticos, na Educação Pré-escolar. Participam no estudo 22 crianças, dos 3 aos 6 anos, de um Jardim-de-Infância da rede pública de Vizela. Adotou-se uma metodologia qualitativa numa abordagem de estudo de caso. Implementou-se uma intervenção pedagógica composta por 5 sessões, centradas na matemática no quotidiano das crianças. A recolha de dados foi efetuada com recurso a gravações áudio, fotografias, registos escritos das produções das crianças e notas de campo da investigadora, uma das autoras desta apresentação. Os resultados evidenciam que as crianças conseguem discutir e construir ideias matemáticas a partir de situações do quotidiano, vividas dentro e fora da sala, frequentemente como resultado da articulação de conhecimentos entre a matemática e outras áreas de saber. Implicações educacionais destes resultados serão discutidas nesta apresentação.

Palavras-chave: matemática no quotidiano, matemática na educação pré-escolar, integração curricular.

Abstract

In preschool, children are in a phase of curiosity and exploration. Using everyday activities to teach

mathematics makes learning more meaningful and motivating, developing critical thinking and problem-solving skills, essential for academic and life success. Mastering mathematics plays an essential role in the development of thought and reasoning. Children develop mathematical thinking spontaneously and genuinely. They unconsciously establish a connection between mathematical knowledge and everyday experiences in different contexts. Incorporating mathematics into daily activities takes advantage of this natural interest. Activities such as counting objects, recognizing shapes and patterns, and measuring quantities introduce mathematics into everyday life in a playful way. Mathematics is a science present in the various situations that occur in our daily lives, being used from an early age without us even realizing it. Given the importance of mathematics in children's daily lives, access to this language and the construction of mathematical concepts are crucial for children to make sense of, understand, and represent the world. Mathematics is a field of knowledge that permeates various everyday situations. Teaching mathematical concepts through daily activities allows children to understand the usefulness and practical application of this knowledge, promoting more concrete and motivating learning. Furthermore, integrating mathematical knowledge into daily activities helps develop critical thinking and problem-solving skills, essential for academic and life success. This study aims to understand how everyday activities facilitate the introduction of mathematical concepts in preschool education. Twenty-two children, ages 3 to 6, from a public kindergarten in Vizela participated in the study. A qualitative methodology was adopted, using a case study approach. A pedagogical intervention consisting of five sessions was implemented, focusing on mathematics in the children's daily lives. Data collection was conducted using audio recordings, photographs, written records of the children's work, and field notes from the researcher, one of the authors of this presentation. The results demonstrate that children can discuss and construct mathematical ideas based on everyday situations, experienced both inside and outside the classroom, often as a result of the articulation of knowledge between mathematics and other areas of knowledge. The educational implications of these results will be discussed in this presentation.

Keywords: mathematics in everyday life, mathematics in preschool education, curricular integration.

Introdução

A Matemática desempenha um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo e social das crianças. Desde cedo, esta área de conhecimento contribui para a aquisição de competências como o raciocínio lógico, a resolução de problemas e a organização do pensamento (Abrantes et al., 1999). Silva et al. (2016) reforçam que o desenvolvimento de noções matemáticas se inicia muito precocemente e que "na educação pré-escolar, é necessário dar continuidade a estas aprendizagens e apoiar a criança no seu desejo de aprender" (p. 74).

A educação matemática na infância constitui um pilar fundamental para o desenvolvimento do pensamento lógico e da capacidade de resolução de problemas, sendo amplamente reconhecida como essencial para a formação integral da criança (Ponte *et al.*, 2008). No contexto da Educação Pré-Escolar, a exploração da matemática através de situações do quotidiano pode promover uma aprendizagem significativa, permitindo que as crianças construam conhecimentos de forma intuitiva e contextualizada (Borges & Cardoso, 2016). A integração de conceitos matemáticos em experiências diárias favorece a compreensão e aplicação destes conhecimentos de maneira espontânea, incentivando a curiosidade e a autonomia na resolução de desafios (Chem et al., 2007). Assim, o ensino da Matemática deve estar intrinsecamente relacionado com as experiências do quotidiano, de forma a tornar o conhecimento significativo para as crianças.

A Matemática está presente em várias situações do dia a dia, como no uso de calendários, na organização do tempo, no reconhecimento de padrões e na resolução de problemas concretos. Segundo Boavida et al. (2008), "ligar a Matemática à vida real permite realçar a sua importância no desenvolvimento da sociedade atual, quer do ponto de vista científico, quer social" (p. 38). Esta articulação entre a Matemática e o quotidiano permite às crianças compreenderem o mundo que as rodeia e desenvolverem competências essenciais para a vida.

O ensino da Matemática não deve ocorrer de forma isolada, mas em articulação com outras áreas curriculares. Segundo Silva *et al.* (2016), as áreas de conteúdo devem ser vistas de forma integrada, promovendo a construção de saberes de forma holística. Esta abordagem permite que as crianças relacionem os conceitos matemáticos com outras disciplinas, enriquecendo a experiência de aprendizagem e fomentando a literacia matemática.

Branco (2023) destaca que a integração da Matemática com outras áreas, como as Ciências ou a Educação Artística, promove uma visão mais abrangente e articulada desta ciência. Esta interdisciplinaridade possibilita às crianças compreender a Matemática como uma ferramenta

presente em múltiplos contextos da sua vida quotidiano, facilitando uma aprendizagem mais significativa.

O domínio da matemática possui um papel essencial na construção e desenvolvimento do pensamento e do raciocínio. Cabe ao educador criar as mais variadas estratégias e métodos com o intuito de proporcionar às crianças experiências reais, diversificadas, significativas e desafiantes. Este desempenha, ainda, um papel vital na criação de um ambiente de aprendizagem que valoriza a matemática como uma ferramenta prática para resolver problemas reais. Para Van de Walle (2004), os educadores devem focar-se na criação de tarefas desafiantes que despertem a curiosidade, a motivação e participação ativa das crianças, recorrendo ao raciocínio e à comunicação matemática no desenvolvimento de oportunidades de aprendizagem significativas. É ainda importante, segundo Ponte et al. (2008), que o educador crie momentos de aprendizagem baseados nos conhecimentos prévios das crianças, estruturando atividades que promovam o desenvolvimento de competências matemáticas. Para os autores, a prática educativa em Matemática deve apoiar-se na observação e análise das ideias das crianças, permitindo estruturar momentos de aprendizagem que sejam reais, significativos e baseados nas suas experiências e conhecimentos prévios.

O estudo aqui apresentado alinha-se com as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (ver Silva et al., 2016), que enfatizam a necessidade de uma abordagem integradora e contextualizada do ensino da matemática. Compreender a forma como as experiências diárias podem ser utilizadas intencionalmente para introduzir conceitos matemáticos contribuirá para a promoção de práticas pedagógicas mais eficazes e alinhadas com os princípios da educação significativa. Importa, então, perceber a relação entre as experiências diárias das crianças e o desenvolvimento do raciocínio matemático.

Este estudo procura perceber de que forma as atividades do quotidiano possibilitam a abordagem de conceitos matemáticos, no contexto da Educação Pré-Escolar. Para tal, procura responder à seguinte questão: como podem as atividades do quotidiano ser utilizadas para a aprendizagem da matemática no Pré-Escolar?

Método

Recorreu-se a métodos qualitativos para explorar a aprendizagem das crianças numa abordagem de conceitos matemáticos a partir do seu quotidiano, procurando uma descrição e interpretação do fenómeno de aprendizagem no seu ambiente natural (ver Bogdan & Bicklen,

2013). Foi realizado um estudo de caso coletivo (ver Yin, 2010) com um grupo de crianças, tentando entender "como" e "porque" um fenómeno ocorreu.

Realizou-se uma intervenção, assente numa prática reflexiva, com contornos próximos da Investigação – Ação. De natureza dinâmica e cíclica, a investigação-ação pressupõe o envolvimento ativo do investigador, bem como a reavaliação contínua das estratégias adotadas, com vista à melhoria da intervenção pedagógica (Ponte et al., 2008). A prática reflexiva, componente central deste tipo de investigação, permite ajustar as atividades desenvolvidas de acordo com as dinâmicas observadas e com os progressos registados pelos participantes.

Implementou-se um plano de intervenção de cinco sessões no Pré-Escolar, com o objetivo de explorar conhecimento matemático em tarefas do quotidiano das crianças; promover o uso de materiais didático-lúdicos que facilitassem a compreensão de conhecimento matemático; fomentar a resolução de problemas através de atividades colaborativas em grupo e promover a comunicação das crianças. A duração das sessões não foi fixa, tendo sido ajustada consoante as necessidades do grupo e a complexidade das tarefas propostas.

Participantes

Participaram no estudo 22 crianças, com idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos, de Vizela, Portugal. Previamente foram obtidas as autorizações institucionais necessárias, bem como os consentimentos informados dos encarregados de educação. Todos os nomes são fictícios, garantindo o anonimato dos participantes.

Tarefas

As sessões foram concebidas com base numa lógica de ensino ativo e significativo, privilegiando propostas lúdicas e, sempre que pertinente, integradoras de diferentes áreas do saber. As tarefas foram intencionalmente estruturadas para fomentar a participação ativa, a exploração autónoma e o trabalho colaborativo, favorecendo um ambiente propício à construção do conhecimento.

Procedimento

O planeamento das sessões foi cuidado, mas manteve-se flexível, permitindo adaptações às necessidades e dinâmicas observadas. As atividades forma apoiadas em materiais concretos, lúdicos e adequados do ponto de vista didático, com o objetivo de promover o envolvimento ativo

dos participantes e favorecer aprendizagens significativas.

A recolha de dados incluiu o registo áudio, a captação de fotografias, as produções das crianças e as notas de campo do investigador. Estes instrumentos permitiram uma recolha diversificada e rica de informações, respeitando as características do contexto educativo e garantindo uma aproximação rigorosa à realidade observada. Todos os dados recolhidos foram tratados preservando a confidencialidade dos mesmos.

Resultados

A análise dos resultados obtidos no contexto da Educação Pré-Escolar permite compreender de que forma as tarefas desenvolvidas contribuíram para a aprendizagem das crianças, em particular no que respeita à Matemática no quotidiano. A observação e a participação ativa nas dinâmicas do grupo possibilitaram identificar estratégias, dificuldades e progressos das crianças ao longo das intervenções pedagógicas. Com base nas observações realizadas em sala do Pré-Escolar, identificaram-se dificuldades das crianças na compreensão de conceitos matemáticos fundamentais, como a noção de quantidade, a relação de "mais do que" e "menos do que" e a ordenação de números.

Na Sessão 1, a primeira tarefa, intitulada "A Festa dos Números", foi planeada para explorar a noção de número e a comparação de quantidades de forma lúdica e significativa. O recurso literário utilizado despertou o interesse das crianças, enquanto as atividades manipulativas permitiram consolidar os conceitos matemáticos trabalhados. Esta tarefa teve como tema central a exploração da noção de número, utilizando a narrativa "A Festa dos Números", de Tony Bradman e Sr. Sánchez (2024), como ponto de partida.

A sessão foi estruturada em três momentos distintos, visando promover a compreensão da relação entre os números e as quantidades de forma interativa e lúdica. A leitura e exploração da narrativa foram acompanhadas de atividades manipulativas, para reforçar os conceitos matemáticos. O primeiro momento consistiu na exploração da capa do livro e na antecipação da narrativa. As crianças foram incentivadas a observar atentamente a capa do livro e a formular hipóteses sobre o enredo, com base em perguntas orientadoras. Questões como "Conseguem adivinhar o que vai acontecer nesta história?" despertaram a curiosidade e estimularam a criatividade das crianças. Respostas como a de Beatriz (5 anos): "É a história dos números.", ou a de Ana (5 anos): "Eles vão ter de fazer uma festa grande para todos caberem." demonstraram bem a capacidade das crianças para interpretar pistas visuais e antecipar os eventos da narrativa.

No segundo momento, decorreu a leitura e exploração da narrativa. Durante este período, foram colocadas questões com o objetivo de fomentar a reflexão sobre os conceitos matemáticos presentes na narrativa. A interação entre as crianças e a investigadora (uma das autoras deste artigo) permitiu aprofundar a compreensão de números, quantidades e relações espaciais implícitas na narrativa, favorecendo um envolvimento ativo na aprendizagem, coo se depreende da transcrição que se segue.

Investigadora: O que acham que falta na casa do Três?
Valentina (5 anos): Mais bancos!
Constança (5 anos): E mais mesas!
Investigadora: Sabem quantas fatias eram precisas?
Íris (4 anos): Cinco!
Investigadora: Ele tinha 5 fatias e não chegavam para todos...
Valentina (5 anos): Precisavam de dez fatias!

O terceiro momento envolveu uma atividade manipulativa denominada *Jogo da Torre*. Nesta fase, cada criança, aos pares, retirava um cartão com um número e empilhava a quantidade correspondente de blocos de construção. Os diálogos estabelecidos durante a atividade evidenciaram diferentes níveis de compreensão e exploração matemática.

Investigadora: Sabes que número é esse? [A respeito de um cartão com o nº 10]
Afonso (3 anos): O dez!
Investigadora: Coloca aqui 10 legos!
Afonso (3 anos): 1, 2, 3, (...), 10!
Investigadora: Muito bem!

A tarefa promoveu o desenvolvimento do sentido numérico e a comparação de quantidades. A investigadora colocou a questão “Qual é a torre maior?”, ao que o Afonso respondeu rapidamente, apontando para a torre correspondente “Esta, porque tem mais legos.”.

Por fim, no último momento, foi proposta uma situação de resolução de problema, ainda a partir do contexto da história. As crianças foram desafiadas com a questão "Na casa do Três só havia três bancos. Quantos números não tinham banco?". As crianças mais velhas envolveram-se ativamente na discussão da situação, representando as suas respostas individualmente,

promovendo a compreensão da relação entre números e quantidades. Já as crianças mais novas concentraram-se no registo da narrativa, acompanhando a construção do problema de forma mais visual e descritiva.

A Sessão 2 teve como foco a exploração de sequências, com recurso a elementos visuais relacionados com a época natalícia. Esta abordagem visou proporcionar às crianças uma compreensão inicial de padrões, trabalhando competências como reconhecimento de regularidade, ordenação e previsibilidade. Segundo Silva et al. (2016), estas competências são fundamentais no desenvolvimento do pensamento lógico e preparam as crianças para aprendizagens futuras.

Para além da vertente matemática, a tarefa promoveu também o desenvolvimento de competências ao nível da expressão artística, da linguagem oral e da formação pessoal e social, ao envolver momentos de partilha, cooperação e criatividade. A sessão teve início com uma explicação sobre o conceito de sequência. A investigadora utilizou figuras natalícias organizadas de forma repetitiva, questionando as crianças sobre o que surgiria a seguir na sequência. Este momento permitiu perceber os conhecimentos prévios das crianças relativamente à identificação de padrões e à capacidade de prever elementos com base na regularidade e envolvê-las ativamente desde o início. A transcrição que se segue ilustra bem o envolvimento das crianças na tarefa.

Investigadora: Isto é uma sequência. Nós temos este globo, uma bola, um pinheiro, outro pinheiro, um globo... O que vem a seguir?

Valentina (5 anos): A seguir é uma bola e dois pinheiros.

Investigadora: E nesta sequência, qual vem a seguir?

João (5 anos): Um sino, um pinheiro...

Valentina (5 anos): A seguir biscoitos!

Investigadora: O que vem a seguir? [olhando para a sequência presente, doce, presente...]

João (5 anos): Doce!

Leonor (4 anos): E a seguir é outro presente!

Investigadora: O que vem a seguir deste pinheiro?

Duarte (5 anos): Outro pinheiro!

Após esta introdução, as crianças coloriram e recortaram os desenhos natalícios e,

posteriormente, organizaram-nos em fios, criando sequências. Estas foram depois colocadas numa árvore de Natal da sala, o que conferiu um carácter decorativo e colaborativo à tarefa (Figura 1).

Figura 1

Sequências com motivos de Natal



Durante a atividade, observou-se um forte envolvimento por parte das crianças, que se mostraram motivadas e empenhadas. Algumas revelaram grande facilidade na identificação de padrões, enquanto outras necessitaram de apoio para compreender e continuar as sequências propostas. A manipulação dos elementos visuais, associada ao contexto festivo, potenciou a aprendizagem de forma lúdica e significativa.

Considerações Finais

Este estudo procura perceber de que forma as tarefas do quotidiano possibilitam a abordagem de conceitos matemáticos, no contexto da Educação Pré-Escolar. Tal como preconizam Van de Walle (2004) e Van de Walle et al. (2016), procurou-se criar tarefas desafiantes que despertassem a curiosidade, a motivação e participação ativa das crianças, estimulando o raciocínio e à comunicação matemática no desenvolvimento de oportunidades de aprendizagem significativas. Apresentaram-se aqui duas das seis tarefas do estudo. A primeira tarefa permitiu observar que as crianças demonstraram avanços na compreensão de comparação de quantidades e reconhecimento dos números. No entanto, algumas apresentaram dificuldades na ordenação numérica, demonstrando incerteza ao organizar números em sequência crescente ou decrescente.

Além disso, na generalização de padrões numéricos, algumas crianças conseguiram identificar repetições, mas tiveram dificuldades em prever a continuidade da sequência. Estas dificuldades foram consideradas para o planeamento da próxima sessão, que abordaria sequências numéricas de forma manipulativa e visual. A atividade "Sequências de Natal" foi estruturada com materiais concretos, como cartões numerados e figuras temáticas, permitindo que as crianças identificassem padrões de repetição. Desta forma, a manipulação dos materiais auxilia na compreensão da continuidade e da estrutura das sequências numéricas. A literatura reforça a importância de atividades manipulativas na construção do conhecimento matemático (Oliveira, 2013). Segundo Nunes et al. (2009), a utilização de materiais concretos facilita a compreensão dos conceitos matemáticos, tornando a aprendizagem mais significativa para as crianças. Além disso, o uso de narrativas pode contextualizar estes conceitos, promovendo uma melhor retenção e compreensão (Van de Walle *et al.,* 2016).

A segunda tarefa revelou a importância de utilizar materiais concretos e contextos significativos para promover o desenvolvimento do pensamento matemático. Através da criação de sequências visuais, as crianças puderam construir noções básicas de regularidade de forma acessível e envolvente. Tal como referem Silva *et al.* (2016), experiências que envolvam a manipulação de objetos, a organização do espaço e a representação das ações realizadas favorecem a construção de noções e conceitos matemáticos. A observação permitiu identificar diferentes níveis de domínio do conceito de sequência, o que reforça a importância de atividades diferenciadas e recorrentes nesta área. Segundo Silva *et al.* (2016), o educador deve propor atividades em que as crianças sejam levadas a descobrir regularidades e relações, de forma lúdica e contextualizada. Para além disso, é fundamental proporcionar momentos de verbalização dessas relações, uma vez que a linguagem contribui para a consolidação do pensamento matemático e permite às crianças tomar consciência dos seus raciocínios. Estas aprendizagens resultam de um processo de construção ativa e de experiências diversificadas.

É sabido que o domínio da matemática possui um papel essencial na construção e desenvolvimento do pensamento e do raciocínio. Cabe ao educador criar as mais variadas estratégias e métodos com o intuito de proporcionar às crianças experiências reais, diversificadas, significativas e desafiantes. Este desempenha, ainda, um papel vital na criação de um ambiente de aprendizagem que valoriza a matemática como uma ferramenta prática para resolver problemas reais. O estudo aqui apresentado, apresenta evidências de como as atividades do quotidiano podem ser utilizadas para a aprendizagem da matemática no Pré-Escolar. Mais

investigação é necessária neste âmbito, não só centrada nas tarefas, mas também com foco nas práticas dos educadores.

Referências

Abrantes, P., Serrazina, L., & Oliveira, I. (1999). *A Matemática na Educação Básica.* Ministério da Educação – Departamento da Educação Básica.

Boavida, A. M., Paiva, A. L., Cebola, G., I., V., & Pimentel, T. (2008). *A Experiência Matemática no Ensino Básico*. Programa de Formação Contínua em Matemática para Professores dos 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico. Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. http://hdl.handle.net/10400.26/5566

Bogdan, R. & Biklen, S. K. (2013). *Investigação Qualitativa em investigação*. Porto: Porto Editora.

Borges, M. M. R., & Cardoso, A. P. P. O. (2016). As práticas dos educadores de infância no domínio da matemática. *Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health*, (38), 125-146.

Branco, M. A. C. T. (2023). *Do Currículo Escolar à Matemática no Quotidiano Infantil*. Universidade dos Açores.

Chem, C. M., Berlim, C. G., Maia, D. S., & Machado, N. T. P. (2007). *Currículo socioafetivo*. Colégio Israelita Brasileiro: Serviço de Psicologia e Orientação Educacional**.**

Ferri, R. B. (2010). *Estabelecendo conexões com a vida real na prática da aula de Matemática*. *Educação e Matemática,* 110, 19-25.

Nunes, T., Bryant, P., & Watson, A. (2009). *Key understandings in mathematics learning*. Nuffield Foundation.

Oliveira, D. T. (2013). *O lado lúdico da aprendizagem da matemática: A importância das atividades lúdico-manipulativas no desenvolvimento das competências da educação pré-escolar e no 1.º ciclo do ensino básico* (Dissertação de mestrado). Universidade dos Açores.

Ponte, J. P. (2008). Investigar a nossa própria prática: uma estratégia de formação e de construção do conhecimento profissional. *PNA*, 2(4), 153-180.

Ponte, J. P. (2010). Conexões no Programa de Matemática do Ensino Básico. *Educação e Matemática,* (110), pp. 3-6.

Silva, I. L. (Coord.), Marques, L., Mata, L., & Rosa, M. (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Ministério da Educação, Direção-Geral da Educação.

Van de Walle, J. A. (2004). *Elementary and Middle School Mathematics: Teaching Developmentally*. Pearson.

Van de Walle, J. A., Karp, K. S., & Bay-Williams, J. M. (2016). *Elementary and middle school mathematics: Teaching developmentally*. Pearson Education.

Yin, R. (2010). *Estudo de caso. Planejamento e métodos* (4.ª ed.). Porto Alegre: Bookman.

Agradecimientos: Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com as referências UIDB/00317/2020 e UIDP/00317/2020.)

IMPACTO DA APRENDIZAGEM COOPERATIVA NO RENDIMENTO ACADÉMICO DE ALUNOS DO ENSINO SECUNDÁRIO A MATEMÁTICA

Maria da Graça Magalhães
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro e CIIE – Centro de Investigação e Intervenção Educativas da Universidade do Porto
500gmagalhaes@eshm.edu.pt

Helena Silva
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro e CIIE – Centro de Investigação e Intervenção Educativas da Universidade do Porto
helsilva@utad.pt

José Lopes
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro e CIIE – Centro de Investigação e Intervenção Educativas da Universidade do Porto
jlopes@utad.pt

Resumo

A promoção do sucesso académico em Matemática no ensino secundário exige metodologias que desenvolvam competências transversais como o pensamento crítico, a autonomia e a colaboração. Este estudo integra uma investigação mais ampla centrada na análise do impacto da aprendizagem cooperativa no desenvolvimento do pensamento crítico e no rendimento académico de alunos do 11.º ano na disciplina de Matemática A. Nesta comunicação, apresentam-se os resultados relativos ao *Teste de Conhecimentos de Matemática* (TCM) e à *Escala de Aprendizagem Cooperativa* (EAC), recolhidos num estudo quantitativo com desenho quasi-experimental, envolvendo 119 alunos de uma escola do norte de Portugal. O grupo experimental (n=70) participou numa intervenção pedagógica com a duração de dois períodos letivos, baseada em métodos cooperativos como *STAD* (Divisão dos Alunos em Equipas para o Sucesso), *Verificação em Pares* e *Pares Pensam em Voz Alta para Resolver Problemas*. Estas metodologias visaram fomentar ambientes de ensino promotores de interdependência positiva, responsabilidade partilhada e resolução colaborativa de problemas matemáticos. O TCM foi aplicado em pré e pós-teste, permitindo avaliar cinco capacidades de pensamento crítico: interpretação, análise, explicação, avaliação e síntese. A EAC aferiu as perceções dos alunos sobre as cinco dimensões estruturantes da aprendizagem cooperativa: interdependência positiva, responsabilidade individual e de grupo, interação estimuladora (preferencialmente face a face), competências sociais e processo de grupo/avaliação grupal. Os resultados indicaram melhorias estatisticamente significativas no rendimento académico do grupo experimental, com destaque para as dimensões de avaliação, interpretação e análise no TCM, e ganhos significativos em todas as dimensões da EAC, exceto na dimensão explicação. Estes dados sugerem que a aprendizagem cooperativa, quando aplicada de forma sistemática e alinhada com os objetivos curriculares, contribui para o desenvolvimento de competências cognitivas superiores e para aprendizagens matemáticas mais significativas e sustentadas.

Palavras-chave: aprendizagem cooperativa, pensamento crítico, rendimento académico, matemática, ensino secundário.

Introdução

A consolidação de competências matemáticas no ensino secundário contínua a representar um dos desafios mais persistentes dos sistemas educativos europeus. Diversos relatórios internacionais têm destacado a elevada proporção de alunos com níveis insuficientes de proficiência matemática, o que compromete a sua preparação para a vida académica, profissional e cívica (European Commission, 2023; OECD, 2023, 2024). Os dados do PISA 2022 revelam que uma percentagem significativa dos estudantes europeus permanece abaixo do desempenho mínimo esperado. Estes resultados estão frequentemente associados a fatores emocionais e motivacionais, como baixos níveis de autoeficácia, diminuição da motivação intrínseca e elevados índices de ansiedade matemática (Ivan & Maat, 2024; Maamin et al., 2021; OECD, 2023; Shimizu, 2025). A literatura tem demonstrado que essas variáveis atuam de forma independente, influenciando negativamente o envolvimento dos alunos, dificultam a resolução de tarefas cognitivamente exigentes e comprometem o sucesso académico em Matemática (Ivan & Maat, 2024; Maamin et al., 2021; Ryan & Deci, 2020).

A ansiedade matemática, em particular, afeta a memória de trabalho, a concentração e a capacidade de resolução de problemas, interferindo diretamente no rendimento académico dos alunos (Ivan & Maat, 2024). Simultaneamente, a ausência de motivação intrínseca e uma perceção reduzida de autoeficácia prejudicam a resiliência e a autonomia dos discentes perante desafios cognitivos, comprometendo o desenvolvimento de aprendizagens duradouras (Ryan & Deci, 2020; Shimizu, 2025). Este cenário torna ainda mais relevante a adoção de práticas pedagógicas que promovam o desenvolvimento de competências cognitivas de ordem superior, como o pensamento crítico, a análise, a síntese e a resolução de problemas complexos (Gillies, 2016; Zohar & Ben-Ari, 2022). A investigação tem sublinhado que tais competências não emergem de forma espontânea, sendo necessário abordagens que articulem exigência cognitiva com suporte emocional e social (Gillies, 2016; Järvelä et al., 2013; Zohar & Ben-Ari, 2022).

Em contrapartida, práticas centradas exclusivamente na transmissão de conteúdos e em avaliações normativas tendem a limitar a autonomia intelectual dos alunos, afetando tanto a retenção do conhecimento como a sua aplicação a novos contextos (Maamin et al., 2021; Ryan & Deci, 2020). Neste enquadramento, ganham destaque as metodologias centradas no aluno, que valorizam a cooperação, a autonomia e a construção ativa do conhecimento (Ryan & Deci, 2020; Uzun & Şen, 2023). Dentre estas, a aprendizagem cooperativa tem demonstrado elevada eficácia no ensino da Matemática, ao promover o sucesso académico, a autorregulação e o pensamento

crítico (Gillies, 2016; Johnson et al., 2013; Öztürk, 2023; Zakaria et al., 2010).

Na aprendizagem cooperativa, os alunos trabalham em pequenos grupos com objetivos comuns de aprendizagem e responsabilidades partilhadas, de modo a desenvolver cinco princípios fundamentais: interdependência positiva, responsabilidade individual e de grupo, interação estimuladora (preferencialmente face a face), competências sociais e processo de grupo/avaliação grupal (Johnson et al, 2013; Lopes & Silva, 2022). Estudos recentes têm evidenciado que, quando implementada de forma sistemática e intencional, esta metodologia está associada à redução da ansiedade matemática, ao aumento da motivação e ao fortalecimento da persistência e da autonomia (Gillies, 2016; Hansen, 2022; Järvelä et al., 2013; Järvenoja et al., 2019; Olanrewaju & Suleiman, 2019; Öztürk, 2023).

No ensino da Matemática, métodos cooperativos como o *STAD* (Divisão dos Alunos por Equipas para o Sucesso), a *Verificação entre Pares* e o *Pares Pensam em Voz Alta para Resolver Problemas*, têm apresentado efeitos consistentes, promovendo na promoção da colaboração estruturada, da motivação sustentada e do raciocínio lógico (Capar & Tarim, 2015; Hansen, 2022; Slavin, 2014). Para além das técnicas específicas, destaca-se o ambiente cooperativo como fator essencial para a construção de aprendizagens significativas, ao favorecer a segurança emocional, a confiança interpessoal e a participação ativa (Gillies, 2016; Järvelä et al., 2013; OECD, 2023). Estes ambientes mostram-se eficazes na articulação entre o desempenho académico e o desenvolvimento de competências cognitivas e socioemocionais, promovendo não apenas o sucesso na disciplina, mas também a consolidação de um pensamento matemático mais profundo e crítico (Johnson et al., 2013; Ryan & Deci, 2020; Slavin, 2014; Uzun & Şen, 2023).

A relevância do presente estudo reside, portanto, na articulação entre teórica e prática, procurando produzir evidência empírica sobre o impacto da aprendizagem cooperativa no ensino da Matemática no secundário. Neste sentido, o estudo propõe-se analisar o impacto da aplicação sistemática de métodos cooperativos no rendimento académico e no desenvolvimento do pensamento crítico em alunos do 11.º ano da disciplina de Matemática A. Para esse efeito, recorreram-se a dois instrumentos validados: o *Teste de Conhecimentos de Matemática* (TCM), desenvolvido pela professora investigadora e validado por três especialistas da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, que avalia cinco dimensões do pensamento crítico (interpretação, análise, explicação, avaliação e síntese); e a *Escala de Aprendizagem Cooperativa* (EAC), versão adaptada e validada por Silva et al. (2024), que mede as perceções dos alunos relativamente aos cinco princípios fundamentais da aprendizagem cooperativa: interdependência positiva,

responsabilidade individual e de grupo, interação estimuladora (preferencialmente face a face), competências sociais e processo de grupo/avaliação grupal). A investigação visa, assim, compreender em que medida a aplicação de métodos cooperativos como o *STAD* (Divisão dos Alunos por Equipas para o Sucesso), a *Verificação em Pares* e o *Pares Pensam em Voz Alta para Resolver Problemas*, quando planificados e alinhados com os objetivos curriculares, pode contribuir para aprendizagens matemáticas mais consistentes, motivadoras e sustentadas.

Método

A presente investigação teve como objetivo analisar o efeito da aplicação sistemática de metodologias cooperativas no rendimento académico em Matemática A e no desenvolvimento do pensamento crítico em alunos do 11.º ano do ensino secundário. Com esse intuito, adotou-se uma metodologia quantitativa com um desenho quasi-experimental, recorrendo a grupos intactos não equivalentes: um grupo experimental, submetido a uma intervenção pedagógica baseada em métodos cooperativos, e um grupo de controlo, mantido sob práticas pedagógicas expositivas convencionais. A intervenção decorreu ao longo de dois períodos letivos consecutivos, assegurando a continuidade didática e a consistência na aplicação das estratégias. A opção pelo uso de grupos intactos em contexto escolar visou garantir validade ecológica, permitindo avaliar os efeitos da aprendizagem cooperativa em situações autênticas de ensino (Cohen et al., 2005; Fraenkel et al., 2012).

Participantes

A amostra foi composta por 119 alunos do 11.º ano de uma escola pública da região norte de Portugal, todos inscritos na disciplina de Matemática A. A amostragem foi não probabilística por conveniência, em função da viabilidade do acesso e da preservação das dinâmicas escolares previamente estabelecidas. O grupo experimental, composto por 70 alunos distribuídos por três turmas lecionadas pela professora investigadora, foi sujeito à aplicação sistemática de metodologias cooperativas ao longo de 60 aulas de 50 minutos. O grupo de controlo, constituído por 49 alunos pertencentes a três turmas lecionadas por uma docente colaboradora, manteve práticas pedagógicas expositivas centradas na transmissão de conteúdos e no trabalho individual. A constituição dos grupos respeitou integralmente a organização letiva definida pela escola, sem redistribuição de alunos, assegurando a autenticidade dos contextos pedagógicas. Os critérios de elegibilidade incluíram matrícula ativa e frequência regular da disciplina de Matemática A,

autorização formal da direção escolar e consentimento informado dos alunos e respetivos encarregados de educação. Não foram aplicados critérios de exclusão adicionais.

No grupo experimental participaram 41 alunos do género masculino e 29 do género feminino, enquanto no grupo de controlo a distribuição foi de 22 do género masculino e 27 do género feminino. A média de idades da amostra total foi de 16 anos, não se verificando diferenças estatisticamente significativas entre os grupos neste parâmetro (t de Student, $p>.05$). Todos os alunos completaram as diferentes fases do estudo, sem registo de desistências ou perdas amostrais.

Materiais

Com o objetivo de avaliar o impacto da intervenção, foram utilizados dois instrumentos quantitativos: o *Teste de Conhecimentos de Matemática* (TCM) e a *Escala de Aprendizagem Cooperativa* (EAC), ambos administrados em regime de pré e pós-teste. Estes instrumentos permitiram aferir as variáveis centrais do estudo, nomeadamente o rendimento académico em Matemática A, o desenvolvimento do pensamento crítico e as perceções dos alunos acerca dos princípios estruturantes da aprendizagem cooperativa. O TCM foi concebido pela investigadora a partir dos conteúdos programáticos da disciplina de Matemática A do 11.º ano, incidindo especificamente sobre os temas de Sucessões Reais e Funções Racionais, em conformidade com o currículo oficial. A construção dos itens foi orientada pelos níveis superiores da Taxonomia revista de Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001), com o objetivo de avaliar cinco dimensões cognitivas associadas ao desenvolvimento do pensamento crítico em Matemática: interpretação, análise, explicação, avaliação e síntese. A validade de conteúdo foi garantida por três especialistas da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, que confirmaram a pertinência, clareza e alinhamento dos itens com os objetivos da investigação e com os domínios curriculares selecionados. A EAC corresponde à versão adaptada e validada por Silva et al. (2024), baseada no instrumento originalmente desenvolvido por Fernández-Río et al. (2017). A escala visa avaliar as perceções dos alunos relativamente a cinco princípios fundamentais da aprendizagem cooperativa: interdependência positiva, responsabilidade individual e de grupo, interação estimuladora (preferencialmente face a face), competências sociais e processo de grupo/avaliação grupal. A versão aplicada é composta por quinze itens organizados numa escala de Likert de cinco pontos, que varia de 1 (totalmente em desacordo) a 5 (totalmente de acordo), possibilitando recolher dados quantitativos sobre a frequência e a qualidade das práticas cooperativas

experienciadas em sala de aula. A articulação entre os dois instrumentos permitiu uma análise integrada dos efeitos cognitivos e socioemocionais da intervenção, fornecendo uma compreensão abrangente e fundamentada do impacto das metodologias cooperativas no ensino da Matemática.

Procedimento

A intervenção foi realizada em contexto de ensino regular, ao longo de dois períodos letivos consecutivos, totalizando cerca de 60 sessões de 50 minutos. O estudo foi implementado numa escola pública do norte de Portugal e incluiu todas as turmas do 11.º ano inscritas em Matemática A. O grupo experimental foi lecionado pela professora investigadora, enquanto o grupo de controlo ficou sob a responsabilidade de uma docente da mesma escola, assegurando-se, desta forma, a distinção entre as condições pedagógicas. O estudo foi autorizado pela direção da escola e contou com o consentimento informado dos alunos e respetivos encarregados de educação, em conformidade com os princípios éticos da investigação em educação.

No grupo experimental, os alunos foram organizados em grupos heterogéneos de três a quatro elementos, de acordo com o rendimento académico e o género, de modo a favorecer a diversidade, a complementaridade e a equidade nas interações. A disposição da sala foi adaptada para potenciar o contacto visual, a comunicação contínua e o apoio mútuo. Cada grupo assumiu papéis rotativos, como guardião do tempo, controlador/verificador, facilitador, capitão do silêncio e intermediário, com o intuito de promover a responsabilidade individual, a interdependência positiva e a participação equilibrada. A intervenção baseou-se na aplicação sequencial de três métodos cooperativos amplamente reconhecidos na literatura: *STAD* (Divisão dos Alunos por Equipas para o Sucesso), *Verificação em Pares* e *Pares Pensam em Voz Alta para Resolver Problemas* (Johnson et al., 2013; Slavin, 2014; Lopes & Silva, 2022). O método *STAD* foi utilizado sobretudo na consolidação de conteúdos estruturados, seguindo cinco fases: exposição teórica, trabalho cooperativo, avaliação individual, monitorização do progresso e reconhecimento do desempenho coletivo. O método *Pares Pensam em Voz Alta para Resolver Problemas* favoreceu a verbalização do raciocínio matemático, enquanto o *Verificação em Pares* promoveu a revisão mútua e fundamentada das soluções, estimulando a argumentação matemática e a corresponsabilidade pelo processo de aprendizagem. Estas metodologias foram selecionadas pela sua adequação ao currículo da disciplina e pela consonância com os cinco princípios da aprendizagem cooperativa: interdependência positiva, responsabilidade individual e de grupo, interação estimuladora (preferencialmente face a face), competências sociais e processo de

grupo/avaliação grupal (Johnson et al., 2018). A professora investigadora atuou como mediadora ativa, clarificando instruções, promovendo interações produtivas, assegurando a equidade na participação e conduzindo momentos de reflexão metacognitiva. Nestes momentos, os alunos analisaram criticamente o funcionamento do grupo, identificaram dificuldades e definiram estratégias colaborativas de melhoria, desenvolvendo competências de autorregulação e de pensamento crítico (Gillies, 2016; Lopes & Silva, 2022).

No grupo de controlo, manteve-se uma abordagem mais tradicional, centrada na exposição dos conteúdos, na resolução individual de exercícios e na aplicação de avaliação sumativa, sem recurso a metodologias cooperativas. Esta opção garantiu a independência das condições pedagógicas e permitiu um controlo rigoroso da variável independente, a aprendizagem cooperativa, em conformidade com os requisitos de estudos quasi-experimentais (Cohen et al., 2005; Slavin, 2014).

Ambos os grupos realizaram os mesmos instrumentos de avaliação, em regime de pré e pós-teste: o *Teste de Conhecimentos de Matemática* (TCM) e a *Escala de Aprendizagem Cooperativa* (EAC). A análise estatística foi realizada com recurso ao software IBM SPSS Statistics (versão 28).

Resultados

Numa primeira etapa, foi verificada a equivalência dos grupos no momento pré-teste, tanto no rendimento académico em Matemática A, avaliado através do *Teste de Conhecimentos de Matemática* (TCM), como nas competências cooperativas, aferidas pela *Escala de Aprendizagem Cooperativa* (EAC), assegurando-se assim a validade interna do estudo. Posteriormente, analisaram-se os ganhos registados entre os momentos de pré e pós-teste, em cada grupo e para cada variável em estudo.

Impacto da Intervenção no Rendimento Académico a Matemática (TCM)

Com o objetivo de avaliar os efeitos da intervenção no rendimento académico em Matemática A, analisaram-se as variações nas pontuações do TCM entre os momentos de pré e pós-teste, nos grupos experimental e de controlo. Como os pressupostos de normalidade não foram verificados (teste de Kolmogorov-Smirnov, $p<.05$), recorreu-se ao teste de Wilcoxon para amostras emparelhadas. A magnitude dos efeitos foi estimada através do coeficiente de correlação (r), considerando-se valores iguais ou superiores a .50 como indicadores de efeito elevado.

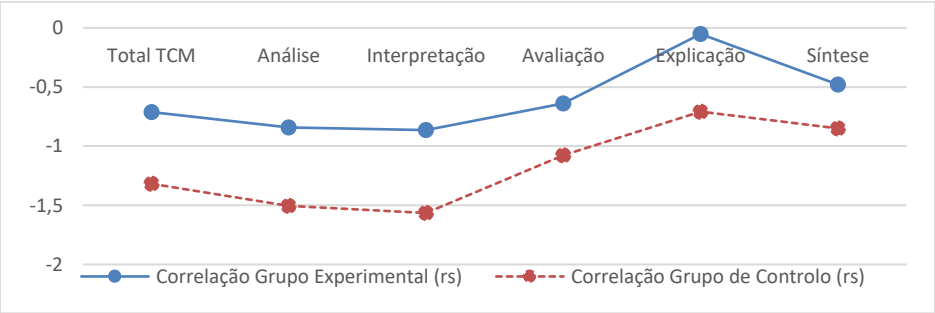
No grupo experimental, observaram-se melhorias estatisticamente significativas em todas as dimensões do TCM, com exceção da explicação. Os maiores ganhos verificaram-se nas dimensões avaliação (z=6.29, p<.001, r=.75), interpretação (z=5.48, p<.001, r =.65), análise (z=4.93, p<.001, r=.59) e síntese (z=4.52, p<.001, r=.54), todas com magnitudes do efeito de moderadas a elevadas. A pontuação total do TCM também apresentou um ganho significativo (z=6.28, p<.001, r=.75), evidenciando o impacto positivo da aprendizagem cooperativa no desenvolvimento de competências cognitivas superiores. A dimensão explicação não revelou diferença estatisticamente significativa (z=1.52, p=.128).

No grupo de controlo, os ganhos foram estatisticamente menos significativos. Observaram-se melhorias em interpretação (z=4.60, p<.001, r=.66), avaliação (z=3.47, p<.001, r=.50) e análise (z=2.73, p=.006, r=.39), com efeitos reduzidos e moderados. As dimensões síntese (z=1.30, p=.195) e explicação (z=.74, p=.462) não apresentaram alterações estatisticamente significativas. A pontuação total revelou um aumento estatisticamente significativo (z=3.04, p=.002, r=.43), embora com magnitude inferior à observada no grupo experimental.

Adicionalmente, foi analisada a relação entre o desempenho inicial e os ganhos obtidos, através do coeficiente de Spearman (rs).

Figura 1

Correlação entre rendimento académico inicial e ganhos no TCM nos grupos experimental e de controlo



Nota: coeficientes de Spearman (rs) nas dimensões do TCM. Valores negativos indicam que alunos com melhores pontuações iniciais obtiveram ganhos inferiores.

Como ilustrado na Figura 1, no grupo experimental verificaram-se correlações fracas e não significativas, sugerindo que os progressos foram distribuídos de forma equitativa entre alunos com diferentes níveis prévios de desempenho. Em contrapartida, no grupo de controlo observaram-

se correlações negativas mais acentuadas, indicando que os alunos com melhores resultados iniciais beneficiaram de forma mais expressiva da abordagem de ensino mais tradicional. Os dados obtidos sugerem que a intervenção baseada em metodologias cooperativas favoreceu ganhos estatisticamente significativos e, simultaneamente, promoveu maior equidade pedagógica, ao reduzir o impacto das desigualdades de rendimento inicial no progresso académico dos alunos.

Impacto da Intervenção nas Competências de Cooperação (EAC)

A análise das pontuações na EAC revelou diferenças significativas entre os grupos, refletindo os efeitos positivos da intervenção na perceção dos alunos sobre o trabalho cooperativo em sala de aula.

No grupo experimental, registaram-se melhorias estatisticamente significativas em todas as cinco subescalas da EAC, com magnitudes de efeito entre moderadas e elevadas. Os ganhos mais expressivos ocorreram nas dimensões interação estimuladora (z=3.85; p<.001; r=.46), processo de grupo/avaliação grupal (z=3.74; p<.001; r=.45) e competências sociais (z=3.64; p<.001; r=.44). As subescalas interdependência positiva (z=2.90; p=.004; r=.35) e responsabilidade individual e de grupo (z=2.30; p=.022) também apresentaram aumentos estatisticamente significativos. Contudo, a pontuação total da EAC, apesar de mostrar um ligeiro aumento da média do pré-teste (M=59.23) para o pós-teste (M=61.41), não atingiu significância estatística (z=1.52; p=.129).

No grupo de controlo, os ganhos foram estatisticamente menos significativos. Apenas a dimensão competências sociais registou um aumento estatisticamente significativo (z=2.61; p=.009; r=.37), enquanto as restantes subescalas e a pontuação total, não apresentaram alterações significativas, sugerindo uma relativa estabilidade nas perceções de cooperação em contextos de ensino mais tradicionais.

Os resultados detalhados encontram-se sistematizados na Tabela 1.

Tabela 1

Resultados do pré e do pós-teste da EAC para os grupos experimental e de controlo

Subescalas da PC	Grupos	Testes	N	Média	Desvio Padrão	z	p	r
Interdependência positiva	Experimental	Pré-Teste	70	12.51	1.99	2.90	.004	.35
		Pós-Teste		13.43	1.58			
	Controlo	Pré-Teste	49	11.51	1.72	.25	.803	-
		Pós-Teste		11.80	1.54			
Responsabilidade Individual e de grupo	Experimental	Pré-Teste	70	12.19	2.26	2.30	.022	-
		Pós-Teste		13.06	1.76			
	Controlo	Pré-Teste	49	11.51	1.72	.71	.481	-
		Pós-Teste		11.80	1.54			
Interação estimuladora	Experimental	Pré-Teste	70	11.54	2.31	3.85	<.001	.46
		Pós-Teste		12.81	2.04			
	Controlo	Pré-Teste	49	10.16	1.99	1.31	.189	-
		Pós-Teste		10.88	1.70			
Competências sociais	Experimental	Pré-Teste	70	11.96	2.02	3.64	<.001	.44
		Pós-Teste		13.11	1.67			
	Controlo	Pré-Teste	49	10.76	1.97	2.61	.009	.37

		Pós-Teste		11.53	1.53			
Processo de grupo/avaliação grupal	Experimental	Pré-Teste	70	11.23	1.92	3.74	<.001	.45
		Pós-Teste		12.44	1.79			
	Controlo	Pré-Teste	49	10.16	1.99	1.76	.079	-
		Pós-Teste		10.88	1.70			
EAC Total	Experimental	Pré-Teste	70	59.23	9.11	1.52	.129	-
		Pós-Teste		61.41	6.99			
	Controlo	Pré-Teste	49	54.71	7.45	1.74	.082	-
		Pós-Teste		57.10	6.26			

Nota: z=Teste de Wilkoson; p=Significância estatística; r=Magnitude do efeito

Os resultados apresentados na Tabela 1 evidenciam que a intervenção com metodologias cooperativas produziu efeitos estatisticamente significativos e consistentes no desenvolvimento das competências sociais e colaborativas dos alunos, sendo o impacto mais expressivo nas dimensões relacionadas com a interação interpessoal e a coavaliação grupal. Estas evidências reforçam a eficácia da aprendizagem cooperativa enquanto abordagem pedagógica estruturada, ao promover práticas de colaboração em sala de aula e ao contribuir para a construção de ambientes de aprendizagem mais equitativos e participativos.

Discussão

Os resultados obtidos validam a aprendizagem cooperativa como uma abordagem pedagógica eficaz para promover, em simultâneo, o rendimento académico e o desenvolvimento do pensamento crítico em Matemática A no ensino secundário. As melhorias estatisticamente significativas nas subescalas de avaliação, interpretação, análise e síntese do *Teste de Conhecimentos de Matemática* (TCM), com magnitudes de efeito entre moderadas e elevadas,

corroboram a literatura que relaciona ambientes colaborativos com o desenvolvimento de competências cognitivas de ordem superior (Capar & Tarim, 2015; Gillies, 2016; Hansen, 2022; Zohar & Ben-Ari, 2022). Estes resultados sustentam a ideia de que metodologias cooperativas estruturadas potenciam não apenas a retenção conceptual, mas também a mobilização de processos de raciocínio complexo, autorregulação e persistência académica (Johnson et al., 2013; Slavin, 2014; Uzun & Şen, 2023).

Para além do desempenho, a intervenção demonstrou impacto positivo na equidade pedagógica. A ausência de correlações fortes entre o nível inicial e os ganhos no grupo experimental indica que a aprendizagem cooperativa atenua o efeito das desigualdades de partida, distribuindo os progressos de forma mais homogénea entre alunos com perfis distintos. Este padrão é coerente com a evidência que associa contextos cooperativos à redução de disparidades escolares e à promoção de oportunidades mais justas, especialmente em sistemas educativos marcados por assimetrias socioeconómicas (Ivan & Maat, 2024; OECD, 2023; Shimizu, 2025). Tal articulação entre exigência cognitiva e suporte socioemocional encontra sustentação em modelos que valorizam o envolvimento, a autonomia e a motivação intrínseca (Järvelä et al., 2013; Ryan & Deci, 2020).

A dimensão comunicacional do pensamento matemático, operacionalizada na subescala explicação, não apresentou ganhos estatisticamente significativos. Este resultado sugere que competências de expressão e argumentação matemática requerem intervenções mais específicas e continuadas, como atividades de escrita matemática guiada, debates matemáticos estruturados, *feedback* focado na qualidade das justificações e rotinas discursivas explícitas em contexto de grupo (Gillies, 2016; Järvelä et al., 2013; Maamin et al., 2021). Importa notar que esta limitação pontual não contraria os efeitos amplos da metodologia aplicada nas restantes dimensões cognitivas nem o seu potencial para consolidar autorregulação, autonomia e persistência (Järvenoja et al., 2019; Uzun & Şen, 2023).

No domínio das competências sociais e colaborativas, as pontuações na *Escala de Aprendizagem Cooperativa* (EAC) indicam que contextos cooperativos estruturados potenciam a interdependência positiva, a responsabilidade individual e de grupo e o processo de grupo/avaliação grupal, princípios basilares da construção conjunta do conhecimento (Johnson et al., 2013; Lopes & Silva, 2022; Slavin, 2014). Os efeitos foram particularmente expressivos nas dimensões interação estimuladora, processo de grupo/avaliação grupal e competências sociais, em consonância com os resultados apresentados. Embora o total da EAC não tenha atingido

significância estatística, os ganhos nas subescalas evidenciam mudanças relevantes nas dinâmicas colaborativas, o que é expectável quando indicadores específicos são mais sensíveis às variações de prática do que índices globais (Gillies, 2016; Öztürk, 2023). Em linha com a literatura, estes ambientes associam-se a níveis mais elevados de motivação intrínseca e a menor ansiedade matemática, frequentemente observada em contextos competitivos e centrados na avaliação normativa (OECD, 2023; Olanrewaju & Suleiman, 2019; Ryan & Deci, 2020).

Em contraste, os resultados do grupo de controlo, embora revelem progressos pontuais, evidenciam as limitações das práticas expositivas convencionais para promover competências de ordem superior e ativar o pensamento crítico; em muitos casos, mantêm padrões de participação assimétricos que tendem a reforçar disparidades pré-existentes (Capar & Tarim, 2015; Maamin et al., 2021; Ryan & Deci, 2020). Estes dados reforçam a necessidade de reconfigurar as práticas didáticas no sentido de metodologias centradas no aluno, assentes em interações significativas, objetivos de grupo explicitados e responsabilidade partilhada.

Em síntese, a investigação oferece evidência empírica robusta de que a aprendizagem cooperativa, aplicada de forma sistemática, alinhada com os objetivos curriculares e sustentada por estratégias de estruturação pedagógica como o *STAD*, *Pares Pensam em Voz Alta para Resolver Problemas* e *Verificação em Pares*, constitui uma resposta eficaz e equitativa aos desafios estruturais do ensino da Matemática no ensino secundário (Lopes & Silva, 2022; Slavin, 2014). Para além de promover ganhos académicos significativos, este modelo revela-se capaz de gerar ambientes de aprendizagem mais equitativos, inclusivos e intelectualmente exigentes (OECD, 2024; Zohar & Ben-Ari, 2022).

Referências

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives: complete edition*. Addison Wesley Longman, Inc.

Capar, G., & Tarim, K. (2015). Efficacy of the cooperative learning method on mathematics achievement and attitude: A meta-analysis research. *Educational Sciences: Theory and Practice*, *15*(2), 553-559. https://doi.org/10.12738/estp.2015.2.2098

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2005). *Research methods in education*. Routledge Falmer.

European Commission. (2023). Education and training monitor 2023 – Comparative report. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2766/810689

Fernández-Río, J., Cecchini, J. A., Méndez-Giménez, A., & Mendez-Alonso, D. (2017). Cooperative Learning and Students' Motivation. *Journal of Educational Research, 110*(6), 670-676. https://doi.org/10.1080/00220671.2016.1204262

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8th ed.). Mc Graw Hill.

Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, *41*(3), 39-54. https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3

Hansen, E. K. S. (2022). Students' agency, creative reasoning, and collaboration in mathematical problem solving. *Mathematics Education Research Journal*, *34*(4), 813-834. https://doi.org/10.1007/s13394-021-00365-y

Ivan, V., & Maat, S. M. (2024). The Relationship between Learning Styles and Math Anxiety among Secondary School Students. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, *13*(1), 1855-1866. http://dx.doi.org/10.6007/IJARPED/v13-i1/20858

Järvelä, S., Järvenoja, H., Malmberg, J., & Hadwin, A. F. (2013). Exploring socially shared regulation in the context of collaboration. *Journal of Cognitive Education & Psychology*, *12*(3). https://doi.org/10.1891/1945-8959.12.3.267

Järvenoja, H., Näykki, P., & Törmänen, T. (2019). Emotional regulation in collaborative learning: When do higher education students activate group level regulation in the face of challenges?. *Studies in Higher Education*, *44*(10), 1747-1757. https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1665318

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (2013). *Cooperation in the classroom* (9th ed.). Interaction Book Company.

Lopes, J. P., & Silva, H. S. (2022). *A aprendizagem Cooperativa na Sala de Aula* (2.ªed.). PACTOR – Edições de Ciências Sociais, Forenses e da Educação.

OECD (2023). *PISA 2022 results (volume I): The state of learning and equity in education.* OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/53f23881-en

OECD (2024), *Mathematics for Life and Work: A Comparative Perspective on Mathematics to Inform Upper Secondary Reform in England*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/26f18d39-en

Olanrewaju, M. K., & Suleiman, Y. (2019). Effects of collaborative learning technique and mathematics anxiety on mathematics learning achievement among secondary school

students in Gombe State, Nigeria. *Asian Journal of University Education (AJUE)*, *15*(1), 43-58. https://ir.uitm.edu.my/id/eprint/114665

Öztürk, B. (2023). The Effect of Cooperative Learning Models on Learning Outcomes: A Second-Order Meta-Analysis. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, *18*(3), 273-296. https://doi.org/10.29329/epasr.2023.600.13

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary educational psychology*, *61*, 101860. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860

Shimizu, Y. (2025). Relation Between Mathematics Self-Efficacy, Mathematics Anxiety, Behavioural Engagement, and Mathematics Achievement in Japan. *Psychology International*, *7*(2), 36. https://doi.org/10.3390/psycholint7020036

Silva, H. S., Lopes, J., Estrada, J. A. C., Fernandez-Rio, J., & Leite, Â. (2024). Escala de aprendizagem cooperativa: validação para estudantes universitários de Portugal e do Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, *29*, e290013. https://doi.org/10.1590/S1413-24782024290013

Slavin, R. E. (2014). Cooperative Learning and Academic Achievement: Why Does Groupwork Work?.[Aprendizaje cooperativo y rendimiento académico:¿ por qué funciona el trabajo en grupo?]. *Anales de psicología/annals of psychology*, *30*(3), 785-791. https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201201

Uzun, S. & Şen, N. (2023). The effects of a STEM-based intervention on middle school students' science achievement and learning motivation. *Journal of Pedagogical Research, 7*(1), 228-242. https://doi.org/10.33902/JPR.202319315

Zakaria, E., Chin, L. C., & Daud, M. Y. (2010). The effects of cooperative learning on students' mathematics achievement and attitude towards mathematics. *Journal of social sciences*, *6*(2), 272-275. https://doi.org/10.3844/jssp.2010.272.275

Zohar, A., & Ben-Ari, G. (2022). Teachers' knowledge and professional development for metacognitive instruction in the context of higher order thinking. *Metacognition and Learning*, *17*(3), 855-895. https://doi.org/10.1007/s11409-022-09310-1

Área Temática 3

Conflitos e Mediação Escolar

FORMAÇÃO EM MEDIAÇÃO ESCOLAR. O PAPEL DE ASSISTENTES OPERACIONAIS NAS DINÂMICAS RELACIONAIS

Margarida S. Damião Serpa
Universidade dos Açores/CICS.UAc
margarida.sd.serpa@uac.pt

Suzana Nunes Caldeira
Universidade dos Açores/CUIP-UAc
suzana.n.caldeira@uac.pt

Laudelina F. Almeida Ventura Amaral
Escola Básica Integrada de Rabo de Peixe
laudelina.amaral@gmail.com

Resumo

A mediação escolar é uma estratégia para melhorar relações conflituantes entre alunos, podendo ser promovida por estes e por responsáveis educativos. Com base em formação realizada no âmbito do Projeto "A Mediação ao Serviço da Escola", em estudo descritivo, analisa-se a sua estrutura, organização e resultados alcançados mediante a satisfação dos formandos. A recolha dos dados incidiu no plano de formação, em seis sessões de mediação escolar dirigidas a sete assistentes operacionais e em inquéritos de satisfação destes, cujo tratamento se efetuou através da análise de conteúdo. Os resultados apontam para aspetos básicos de construção curricular do projeto e para o desenvolvimento de competências de avaliação de situações geradoras de conflitos, de comunicação e de gestão de desacordos. Os participantes mostraram-se satisfeitos, embora tenham apontado a extensão de algumas sessões e o excesso de documentação. Conclui-se que a mediação deve ser integrada na cultura escolar.

Palavras-chave: mediação escolar, formação em gestão de conflitos, processos formativos, assistentes operacionais.

TRAINING IN SCHOOL MEDIATION. THE ROLE OF OPERATIONAL ASSISTANTS IN RELATIONAL DYNAMICS

Abstract

School mediation is a strategy for improving relationships between students in conflict situations and can be promoted by students and educational leaders. This descriptive study, based on training carried out as part of the 'Mediation at the Service of the School' project, analyses the structure and organisation of the training, as well as trainees' satisfaction. Data was collected on the training plan, six school mediation sessions aimed at seven operational assistants, and satisfaction surveys of these assistants. Data were processed using content analysis. The results highlight key aspects of the project's curriculum design, such as developing skills for identifying conflict-generating situations, improving communication, and managing disagreements. While the participants were generally satisfied, they did highlight the length of some sessions and the excessive amount of documentation required. The conclusion is that mediation should be integrated into school culture.

Keywords: school mediation, conflict management training, training processes, operational assistants.

Introdução

A mediação surge como um modo alternativo de resolução de conflitos, distinto de processos punitivos, de arbitragem, de conciliação ou de negociação, não pressupondo a existência de um vencedor e de um vencido, mas visando a satisfação mútua das partes envolvidas (Cunha & Monteiro, 2018). Permite novas formas de sociabilidade (Bonafé-Schmitt, 2023), encarando-se o conflito como uma oportunidade de crescimento individual (Oliveira & Rolim, 2020). Alicerça-se na construção de um ambiente que favoreça o desejo e a prática da comunicação aberta, pautada pelo diálogo, pela escuta ativa, pela convivência com o outro e pela capacidade de se colocar no seu lugar (Couto et al., 2021). Carateriza-se pelo seu carácter informal, baseado na oralidade (Cunha & Leitão, 2016), pela possibilidade de reconstrução crítica do conflito ou valorização da sua multidimensionalidade (Costa, 2019) e pelo (r)estabelecimento de laços sociais (Couto et al., 2021).

Os princípios fundamentais para assegurar um ambiente de confiança entre as partes conflituantes são a imparcialidade, a confidencialidade e a voluntariedade (Cunha & Leitão, 2016; Reis, 2021; Rosa et al., 2021). O essencial da mediação reside na vontade das partes, na regulação do conflito, não na sua eliminação, e na procura de uma solução justa e pacífica. As divergências são expostas como algo natural e necessário, favorecendo a capacitação pessoal para desempenhos futuros mais adequados (Couto et al., 2020).

Em contexto escolar, pode falar-se de vários modelos de regulação de conflitos. Torrego (2007) e Torrego e Villaoslada (2004) referem o modelo punitivo (focado na aplicação de sanções para parar o conflito, mesmo que não fique resolvido, sem apresentar comportamentos alternativos), o modelo relacional (direcionado para a valorização do diálogo que permite a transformação do conflito em solução, mas permanecendo na esfera privada dos conflituantes) e o modelo integrado (orientado para o reconhecimento do conflito como algo inerente ao indivíduo, como oportunidade autorresponsabilização e de interação e comunicação, enquadrada pela liderança da escola). Este último modelo pressupõe a criação, na escola, de novos espaços de socialização e formas alternativas de gestão das relações sociais, integradas na sua estrutura e cultura organizativa (Veríssimo, 2016). Requer normas elaboradas de forma participativa, dando lugar a regulamento atualizado e contextualizado, apoio administrativo e uma equipa de mediação e gestão de conflitos composta por diferentes elementos da comunidade escolar (alunos, professores, assistentes operacionais e encarregados de educação), com acesso a formação, bem como gabinetes de mediação de conflitos e mediadores profissionais (Costa, 2021; Cunha &

Monteiro, 2018). Assente no trabalho de equipa, promove a aprendizagem, a capacitação e a cultura de mediação na escola (Couto et al., 2020), constituindo um desafio socioeducativo que implica a necessidade de renovar o modelo de gestão de conflitos que impera na escola (Costa, 2021). Neste sentido, para Bonafé-Schmitt (2023), a mediação deve ser perspetivada não apenas como técnica, mas como precursora de um novo modelo de regulação social.

Recuperando informação de diversos autores (Cunha & Monteiro, 2018; Jares, 2002; Torrego, 2000), o processo de mediação escolar desenvolver-se em várias fases. A primeira consiste em criar, na escola, condições adequadas à mediação. Na segunda, já em termos de gestão imediata do conflito, cada parte expõe a sua visão do conflito, causas, sentimentos e emoções, de modo a se avaliar se o conflito é mediável, ou não, e a voluntariedade das partes para um processo de mediação. Na terceira fase, promove-se o diálogo para as partes clarificarem o problema e alcançarem uma compreensão comum, entendendo a situação de ambos os lados. A quarta fase foca-se na formulação, pelas partes, de propostas de resolução do conflito, desde que satisfatórias para todas as partes. Na quinta e última fase, analisam-se os prós e contras de cada proposta e passa-se à aceitação de acordo satisfatório para todos.

As principais estratégias e técnicas a usar no processo de mediação são, de acordo com diversos autores (Cunha & Monteiro, 2018; Reis, 2021; Rosa et al., 2021; Soares, 2019), a escuta ativa, a separação de um comportamento disruptivo isolado da totalidade dos comportamentos do conflituante, o incentivo a que as partes se expressem, explicando motivos, sentimentos, necessidades e vontades, bem como a identificação de pontos de interceção dessas explicações, a ausência de conselhos, o equilíbrio de poder entre os conflituantes e a empatia, o que implica que cada mediado olhe o conflito sob a perspetiva do outro e tente sentir o que o outro sente.

A literatura especializada não é unânime na forma de definir a mediação (Favinha, 2002; Costa et al, 2018; Rosa et al, 2021; Vieira, 2012). No presente trabalho, a mediação escolar é sobretudo entendida como um processo de intervenção em situações de conflito, orientado por alguém imparcial, que não toma partido, não procura saber quem tem ou não razão, não aconselha e não se foca no passado nem em previsões sobre o futuro das partes, apenas facilitando uma cultura de diálogo e promovendo a construção conjunta de soluções que as partes consideram mutuamente aceitáveis e satisfatórias. Como os conflitos ocorrem com maior frequência nos recreios (Craig et al, 2000; Pereira et al, 2009; Vizcarra-Morales et al., 2018) e sendo os assistentes operacionais responsáveis por estes espaços, considerou-se relevante a realização de formação em mediação escolar para os mesmos, uma vez que, em termos gerais,

é escassa para estes profissionais (Sousa, 2024). Entre as funções que os assistentes operacionais devem desempenhar, destaca-se o seu contributo para a criação de um bom ambiente educativo, apoiando a formação, bem-estar e segurança dos alunos e colaborando com todos os intervenientes no processo educativo (DLR n.º 14/2023/A, de 14 de abril).

Embora os assistentes operacionais tenham direito a formação, não é exigida formação inicial específica. Em termos gerais, o DL n.º 86-A/2016, de 29 de dezembro, prevê diversas modalidades de formação contínua, desde cursos de curta, média e longa duração, seminários, jornadas e conferências, a outras mais favoráveis à transferência das aprendizagens (eg.: estágios e oficinas). Sousa (2024) destaca a ausência de explicitação das políticas de formação para assistentes operacionais na área da educação e a recetividade destes à frequência de formação que contribua para o seu desenvolvimento profissional.

Método

O estudo agora apresentado, de natureza qualitativa e descritiva, baseia-se num projeto de formação em mediação para assistentes operacionais, visando capacitá-los para intervir com maior confiança na gestão de conflitos escolares.

Participantes

Participaram na formação sete assistentes operacionais, seis do género feminino e um do género masculino, com idades compreendidas entre os 40 e os 54 anos e com experiência profissional em escolas. A formação foi divulgada e os assistentes operacionais inscreveram-se de forma voluntária, sendo todos da mesma escola.

Instrumentos de recolha dos dados

Os materiais de análise foram o plano da formação, materiais pedagógicos e notas de campo obtidas ao longo do desenvolvimento desta, e um inquérito de satisfação dos formandos, elaborado pelo Centro de Formação da escola. O inquérito, com respostas numa escala de Likert de um a cinco, incluiu questões relacionadas com a pertinência da temática, a estruturação do curso, a adequação dos métodos de ensino, a atitude do formador, a sua disponibilidade no esclarecimento de dúvidas e clareza na exposição de ideias, o interesse e pertinência da documentação/ bibliografia, a adequação da duração do curso, a consecução dos objetivos da formação e o contributo das aprendizagens alcançadas para a melhoria da própria atividade profissional.

Procedimento

A elaboração do plano da formação baseou-se inicialmente em resultados de um estudo junto de assistentes operacionais (Amaral et al., 2023). A formação decorreu em horário pós-laboral, numa sala da escola com condições físicas e equipamento informático adequado, durante um mês, num total de quinze horas, distribuídas por seis sessões, com um intervalo a meio de cada sessão. O seu desenvolvimento é analisado, por sessão, na apresentação dos resultados, permitindo obter uma visão geral de possível estrutura de formação na área. O tratamento dos dados foi feito de forma qualitativa, procurando estabelecer relações entre dados do planeamento e os que se foram obtendo ao longo e no final da formação.

Resultados

A primeira sessão de formação (Figura 1), com a duração de 120 minutos, esteve organizada em duas partes. Na primeira, os formandos autoapresentaram-se, partilhando informações gerais sobre a sua pessoa, as atividades lúdicas e *hobbies* preferidos, as suas experiências de trabalho mais relevantes, entre outras, e as suas expetativas face à formação. Foi ainda clarificado o plano da formação.

Figura 1

Sessão de apresentação dos formandos, formador e programa formativo

Objetivos	Conteúdos	Estratégias/Atividades	Recursos	Avaliação
Conhecer a formadora e os formandos	Dados da experiência dos participantes	Dinâmica de grupo "quebra-gelo"	_____	Levantamento de interesses/ necessidades
Clarificar o plano da formação	Plano da formação	Apresentação do programa em Diálogos interativos sobre o programa formativo	*PowerPoint* com a proposta formativa	Sugestões para a formação
Caraterizar o ambiente da escola, em especial do recreio	A escola como espaço de aprendizagem, de convívio e de interações diversas	Diálogo de partilha de perceções sobre as interações existentes na escola	_____	Dados das perceções dos formandos
Identificar conflitos escolares e suas tipologias	Problemas e dificuldades de convivialidade e suas causas	Diálogo sobre o conflito *versus* convivência	*PowerPoint* sobre tipos de conflitos e eventuais causas	Conflitos comentados

Na segunda parte, procedeu-se à caraterização do ambiente que se vive na escola, em especial no recreio, nas palavras de um dos formandos "no recreio eles (os alunos) estão todos à solta. É uma grande confusão, às vezes... Temos de estar em todo o lado ao mesmo tempo... Num instante acontece uma briga". No final desta sessão, os formandos ficaram sensíveis à ideia de que a mediação pode ser aplicada em situações de conflito com o objetivo de este ser evitado e/ou controlado através dos laços sociais estabelecidos.

A segunda sessão de formação visou aprofundar algumas questões teóricas sobre o conflito (Figura 2) e teve a duração de 180 minutos.

Figura 2

Sessão de formação sobre o conflito

Objetivos	Conteúdos	Estratégias/Atividades	Recursos	Avaliação
Analisar o conceito de conflito	Conceitos de conflito	Análise de informação disponibilizada em *PowerPoint*	*PowerPoint* com definições de conflito	Participação no diálogo
Identificar fatores geradores de conflitos	Fatores situacionais e comunicacionais	Diálogo interativo	_____	Participação no diálogo
Reconhecer emoções ligadas ao conflito	Emoções	Diálogo interativo	_____	Participação no diálogo
Partilhar modos usados na regulação dos conflitos	Estratégias para lidar com o conflito	Partilha de experiências Análise de informação disponibilizada em *PowerPoint*	*PowerPoint* com modos de regulação de conflitos	Contributos das experiências vividas

Aquando da definição de conflito e da identificação de fatores que podem estar na sua origem, os formandos foram unânimes em considerar que os protagonistas de um conflito são as pessoas, pois cada um perceciona, de modo diferente, o motivo que levou ao surgir do mesmo. Sobre os aspetos emocionais associados ao conflito ou às suas causas, houve partilhas como "Muitas vezes, até tem a ver com o estado de espírito das pessoas, com aquilo que estão a sentir..."; "no fim de tudo, muitas vezes, era porque estavam magoados", por não terem de um melhor ambiente em casa, por estarem chateados com alguma coisa ou com alguém, por vezes "vingavam-se" nos mais fracos "e o mediador tem de estar muito atento a estas situações". Os formandos afirmaram que, na sequência de uma participação disciplinar, muitas vezes o aluno não quer acatar as ordens que recebeu por sentir que "não fez nada", "que era uma brincadeira" ou porque o "outro é que provocou", pois, no seu entender, a sua conduta não tinha nada de mal.

Além disso, reconheceram que muitas das suas atuações "acabam por não dar em nada pois a gente não tratou o conflito", pois a gestão de conflitos limitava-se a "parar a briga". Comentaram, ainda, alguma frustração quando há envolvimento dos pais porque, por um lado, "na frente dos pais portam-se como anjinhos e muitas vezes os pais não acreditam no que a gente diz, porque dizem que eles em casa não são assim" e, por outro, "os pais dizem que vão falar com o filho, que este vai ser castigado, mas a gente sabe que isso não acontece. Nem sequer falaram com os filhos para saber o porquê, os motivos que levaram àquilo. E pronto, a gente sabe que não vai dar em nada". No final da sessão, os formandos comentaram a necessidade de mudança, "para que haja mais e melhores relações de convivência entre os alunos", acrescentou um deles, o que revelou grande preocupação com a construção de um ambiente propício à convivência. Também ficaram cientes dos riscos da evolução em espiral do conflito, das formas de se evitar a responsabilização e/ou culpabilização do opositor e do modo como a escola deve gerir os conflitos.

Na terceira sessão de formação, a mediação foi assumida como processo de gestão de conflitos em contexto escolar (Figura 3) e teve uma duração de 120 minutos.

Figura 3

Sessão de formação sobre a mediação em contexto escolar

Objetivos	Conteúdos	Estratégias/Atividades	Recursos	Avaliação
Reconhecer a mediação como processo de lidar com o conflito	Objetivos, funções e áreas de aplicação da mediação	Diálogo interativo, antecipando vantagens e dificuldades	_____	Participação no diálogo
Caracterizar a mediação em contexto escolar	Características e etapas do processo de mediação	Diálogo interativo	*PowerPoint* com o processo de mediação na gestão de conflitos escolares	Participação no diálogo

Na sequência das duas sessões de formação, foi possível observar alguma sensibilidade à forma de comunicar no quotidiano, como referem "agora, eu paro um pouquinho mais antes de falar... porque às vezes, é verdade, uma palavra mal dita estraga tudo" ou a mediação é "uma conversa para fazer as pazes", "uma maneira de fazer com que as partes que se chatearam por alguma coisa se entendam", que queiram "ser ajudadas", o que faz com que a "pessoa que as ajuda tenha de ser bom conversador, com capacidades de bom ouvinte" e "se não quiserem conversar não há nada a fazer, a gente não pode obrigá-los", "tem de haver boa-fé entre eles", estando em causa compreender, em primeiro lugar, as causas e as motivações que levaram ao sucedido, "em vez de se procurar apenas os culpados". Nesta sessão, os formandos reconheceram que a mediação pode promover nos mediados novas formas de diálogo, permitindo trabalhar emoções, sentimentos e uma nova forma de se olhar o conflito.

A quarta sessão de formação esteve muito focada na ação do mediador (Figura 4) e prolongou-se por 120 minutos. Foi organizada numa parte mais centrada na teoria e noutra em aspetos práticos que mobilizassem os conhecimentos até então adquiridos. Na ótica de alguns formandos o mediador podia oferecer sugestões de solução, mas a intervenção de alguns dos seus pares clarificou que "se fizeres isso, não és imparcial, já estás a tomar partidos", que se tratava apenas de facilitar a comunicação entre as partes e que os mediados criem as próprias ideias e estratégias para resolver as suas questões, mas "... às vezes os miúdos ficam à espera que a gente decida, e não pode ser".

Figura 4

Sessão de formação sobre o mediador escolar

Objetivos	Conteúdos	Estratégias/Atividades	Recursos	Avaliação
Identificar competências do mediador em contexto escolar	Competências do mediador escolar	Diálogo interativo	*PowerPoint* sobre as competências do mediador escolar	Participação no diálogo
Analisar estratégias de mediação na escola	Estratégias e técnicas de mediação escolar	Partilha de experiências Diálogo interativo Criação e representação de casos hipotéticos	*PowerPoint* com estratégias de mediação Orientações para casos hipotéticos	Contributos das experiências vividas Representação dos casos

Depois de realizarem a apresentação do caso hipotético criado, em pequeno grupo, a partir de orientações prévias (designação do conflito, suas características, seus intervenientes, suas causas, possíveis problemas associados à situação, emoções dos intervenientes, ações de solução justa para todos, desfecho da situação de conflito e o que interessava, de facto, resolver), procedeu-se à sua representação, tendo a formadora assumido, numa fase inicial, o papel de mediadora. No final, os formandos concluíram que o mediador "tem de ser calmo..., não tirar partido..., tem de ser assertivo..., tem de deixar as pessoas à vontade uma com a outra..., tem de saber conversar..., tem de ajudar... a encontrarem as verdadeiras causas que levaram àquela situação". Sobre as estratégias, os formandos referiram "Ao ouvirmos com mais atenção conseguimos compreender melhor as necessidades dos outros, aquilo que eles também querem alcançar" e "isso é difícil, é muito mais fácil começar pela negativa, porque estamos mais habituados", comentando como o diálogo se torna diferente consoante "a maneira como dizemos as coisas".

A quinta sessão de formação foi particularmente dedicada ao desenvolvimento de competências práticas do mediador em contexto escolar (Figura 5) e teve uma duração total de 180 minutos.

Figura 5

Sessão de formação sobre a prática da mediação em contexto escolar

Objetivos	Conteúdos	Estratégias/Atividades	Recursos	Avaliação
Compreender o papel e responsabilidades do mediador escolar	Funções do mediador escolar Princípios da mediação	Análise de situações de conflito no passado, vividas em contexto escolar	_____	Participação na comparação entre ações do passado e do presente
Aplicar técnicas de mediação na representação de conflitos escolares	Técnicas de comunicação	Representação de papéis de situações de mediação Dinâmicas de grupo	Guião de casos hipotéticos de conflito	Desempenho nos casos práticos Feedback entre pares

Num primeiro momento, foi solicitado aos formandos que partilhassem experiências sobre situações vivenciadas e que, à luz dos conhecimentos já adquiridos, expusessem o seu ponto de vista sobre a sua intervenção de então, de modo que pudessem concluir se teriam mantido o procedimento ou se teriam melhorado algum aspeto da sua intervenção. Os formandos foram unânimes em considerar que se deve usar sempre uma linguagem positiva com os mediados, evitando palavras que possam fazê-los sentir que estão a ser acusados, salientando que "eles (os alunos) percebem logo se a gente está a tirar parte pelo outro e não acham isso justo". Posteriormente, houve a representação de papéis de diferentes casos como, por exemplo, "A Rita e o Zé andam zangados porque ela colocou comentários negativos sobre ele no Facebook da turma e ele respondeu-lhe na "mesma moeda". A Rita não gostou dos comentários e decidiu agredir verbalmente o Zé na hora do intervalo...". Na sequência da representação de papéis, os formandos observadores alertaram, sobretudo, quando o mediador não usou a linguagem mais correta, permitindo perceber que o processo de mediação é uma alternativa, tanto em termos de prevenção como de remediação, ao modelo punitivo de resolução de conflitos.

A última sessão foi dedicada à avaliação das aprendizagens e da formação (Figura 6), durante 180 minutos.

Figura 6

Sessão de avaliação das aprendizagens e da formação realizada

Objetivos	Conteúdos	Estratégias/Atividades	Recursos	Avaliação
Avaliar as aprendizagens alcançadas	Competências de intervenção em mediação escolar	Reflexão escrita sobre as aprendizagens alcançadas, tendo como base um caso real ou hipotético	Ficha de verificação de conhecimentos	Compreensão dos conceitos, princípios e questões práticas da mediação
Expressar a opinião sobre a formação realizada	Plano da formação e seu processo formativo	Aplicação de Ficha de Avaliação sobre a formação oferecida	Ficha de Avaliação usada pelo Centro de Formação da escola	Capacidade de análise crítica da formação

Os formandos responderam a uma ficha de avaliação que abordou, no essencial, o conceito de conflito, os objetivos da mediação escolar, caraterísticas do mediador e as ações específicas do mediador durante o processo de mediação. Dois formandos assumiram que o conflito "deve ser evitado" enquanto os outros consideraram que "o conflito pode ser aproveitado como algo positivo através da comunicação". Todos excluíram a possibilidade de a mediação escolar servir para "decidir quem é o vencedor ou o vencido de uma situação conflituosa" e assumiram que o mediador "não deve tirar partido, não deve ser agressivo, não deve ouvir só um dos lados, não deve dar opiniões pessoais". Quanto às técnicas usadas pelo mediador, os formandos salientaram que qualquer uma é importante para que os mediados percebam que "se devem respeitar um ao outro... perceber que cada um tem o seu ponto de vista ... e que devem olhar para o outro como querem que olhem para eles... porque no fundo o que a gente quer é que eles não briguem outra vez e para isso eles têm de ficar satisfeitos com a maneira como o conflito deles ficou resolvido", permitindo novas formas de diálogo, trabalhar as emoções, sentimentos e uma nova forma de se olhar e lidar com o conflito.

Quanto à avaliação da formação, os formandos reconheceram que foi proveitosa e ficaram muito satisfeitos com a mesma (respostas de nível 5), sugerindo, no entanto, que algumas sessões

não fossem tão extensas e que houvesse maior parcimónia na documentação disponibilizada (respostas de nível 4).

Discussão

Há quatro aspetos que importa aprofundar, um relacionado com a modalidade de formação, outro com as atividades desenvolvidas em diferentes espaços escolares e os restantes com dados do desenvolvimento da formação efetivada.

A formação realizada correspondeu a um curso de média duração, considerando o Despacho Normativo n.º 29/2017, de 17 de outubro. Foi dirigida a um único grupo profissional e abrangeu componente teórica e prática, desenvolvida no local da formação. No entanto, a discussão teórica deste trabalho apontou para a pertinência de se enquadrar a mediação a nível institucional da escola (e.g.: Costa, 2021; Bonafé-Schmitt, 2023), aspeto a considerar no futuro. Inicialmente, não esteve previsto um projeto formativo tão abrangente, todavia procurou-se valorizar o relato de experiências, o diálogo interativo, a representação de papéis e a análise dos respetivos desempenhos.

O recreio foi descrito como espaço de confusão, mas também como resposta à necessidade de expressão livre dos alunos ("estão todos à solta"). Surge, assim, a questão de se saber até que ponto as atividades realizadas noutros espaços da escola condicionam os alunos a "ficarem presos" e a "soltarem-se" apenas no recreio. Vizcarra-Morales et al. (2018) questionam a necessidade de essa expressão livre ser maior no recreio por não se cuidar a autorregulação emocional e as aulas estarem sobretudo centradas em tarefas cognitivas. No entanto, estudos como o de Baines e Blatchford (2011) reforçam que o recreio desempenha um papel crucial no desenvolvimento social, emocional e físico das crianças, funcionando como espaço de libertação e construção de relações entre pares.

No decorrer e até no final da formação, foi possível notar alguma perceção negativa do conflito, como algo a parar e/ou a evitar, o que pode refletir alguma resistência cognitiva e atitudinal à mudança, designadamente no sentido de se passar a valorizar as oportunidades trazidas pela discussão aberta de pontos de vista para melhorar a convivência. Esta situação permite presumir que mais oportunidades de formação dirigidas a este público-alvo, nesta ou noutras modalidades, serão úteis ao seu desenvolvimento pessoal e profissional. Trata-se de um grupo profissional muito relevante do pronto de vista do bem-estar e segurança dos alunos (DLR n.º 14/2023/A, de 14 de abril), mas pouco valorizado em termos das políticas de formação

(Sousa, 2024).

Também foi possível dar conta da frustração dos formandos no que concerne a certa ineficácia dos modos usados na escola para a regulação dos conflitos, o que pode apontar para a necessidade de melhorar a comunicação interna entre os diferentes grupos profissionais e para a necessidade de, conjuntamente, se repensar o modelo de gestão de conflitos ou de regulação social a adotar (Bonaffé-Schmitt, 2023; Costa, 2021).

Conclui-se que a mediação deve integrar o modelo de gestão escolar como instrumento de regulação social e que os assistentes operacionais têm papel central na gestão de conflitos no recreio, justificando formação específica, nem sempre presente nas políticas educativas. Essa formação, especialmente em mediação, desenvolve competências de comunicação, empatia e análise de conflitos. O presente projeto de formação teórica e prática, destinado a assistentes operacionais, constituiu um contributo nesse sentido e pode servir de referência a formações noutros contextos educativos. Contribuiu, ainda, para a democratização da mediação escolar, tirando-a do espaço exclusivo de professores e psicólogos, atribuindo-a também a outros profissionais de contacto diário com os alunos.

Referências

Amaral, L. F. A. V., Serpa, M. S. D., & Caldeira, S. N. (2023). Mediação escolar: uma ferramenta de gestão de conflitos mediante as perspetivas de diversos atores escolares. In Atas do XVII Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía (pp. 235-250). Universidade da Coruña.

Baines, E., & Blatchford, P. (2011). Children's games and playground activities in school and their role in development. In A. D. Pellegrini (Ed.), *The Oxford Handbook of the Development of Play* (pp. 260-283). Oxford University Press.

Bonafé-Schmitt (2023). La médiation dans la société d'aujourd'hui: Un essai de bilan et perspectives. In A. M. C. Silva (Coord.), *(Re)Pensar a formação em mediação: Contibutos nacionais e internacionais* (pp. 25-37). https://doi.org/10.21814/uminho.ed.78.2

Costa, E. P. (2019). *Mediação de Conflitos na Escola: da teoria à Prática*. Edições Universitárias Lusófonas.

Costa, E. P. (2021). Posfácio. In Â. M. Soares, & S. C. Felipetto, *Tratado de Mediação de Conflitos Escolares*. Wak Editora.

Costa, E. P., Torrego, J. C., & Martins, A. O. (2018). Mediação escolar: a análise qualitativa da

dimensão interpessoal/ social de um projeto de intervenção numa escola TEIP. *Revista Lusófona de Educação*, *40*, 111-126. https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle40.07

Couto, L. M.; Monteiro, E. S.; Brito, M. C. R., & da Silva, M. V. (2021). Um novo olhar para a resolução de conflitos educacionais – Processos construtivos por meio da mediação escolar. *Research, Society and Development*, *10*(10), https://rsdjournal.org/rsd/article/view/18618/16580

Craig, W. M., Pepler, D., & Atlas, R. (2000). Observations of Bullying in the Playground and in the Classroom. *School Psychology International*, *21*(1), 22-36. https://doi.org/10.1177/0143034300211002

Cunha, P., & Leitão, S. (2016). *Manual de gestão construtiva de conflitos*. Universidade Fernando Pessoa.

Cunha, P., & Monteiro, A. (2018). *Gestão de conflitos na escola*. Pactor.

DL n.º 86-A/2016, de 29 de dezembro. https://files.dre.pt/1s/2016/12/24903/0003300040.pdf

DLR n.º 14/2023/A, de 14 de abril. https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-legislativo-regional/14-2023-211783462

Despacho Normativo n.º 29/2017, de 17 de outubro. https://plataformacreditacao.edu.azores.gov.pt/pt/legislacao/D292017.pdf

Favinha, M. (2002). Mediação: uma forma para combater a indisciplina. In A. Estrela, & J. Ferreira (Orgs.) *Violência e Indisciplina na Escola-Atas do XI Colóquio*. Lisboa: 689-693. https://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/5358/1/CPE_12_287-295.pdf

Jares, X. R. (2002). *Educação e Conflito. Guia de Educação para a Convivência*. ASA.

Oliveira, R. S., & Rolim, P. D. (2020). Mediação de conflitos no ambiente escolar: um olhar para a psicologia. *Research, Society and Development*. *9*(3) e199932773. https://rsdjournal.org/rsd/article/view/2773/2094

Pereira, B., Silva, M. I., & Nunes, B. (2009). Descrever o bullying na escola: estudo de um agrupamento de escolas no interior de Portugal. *Rev. Diálogo Educ., Curitiba*, *9*(28), 455-466. https://hdl.handle.net/1822/10118

Reis, C. S. (2021). A importância da mediação escolar como promotora de uma cultura de paz. *Jornal Jurídico*, *4*(1), 61–76. https://revistas.ponteditora.org/index.php/j2/article/view/348/242

Rosa, A. F., Nunes, T. Z., & De Souza, M. C. (2021). Mediação Escolar: Educação para a Pacificação Social. *Lex Humana*, *13*(1), 1-22. https://seer.ucp.br/seer/index.php/LexHumana/article/view/2055/918

Sousa, O. M. P. (2024). *Formação Inicial e Formação Contínua de Assistentes Operacionais de Agrupamentos de Escolas e Escolas Não Agrupadas: Luz ou Penumbra?* [Doutoramento em Ciências da Educação, Universidade de Coimbra]. https://hdl.handle.net/10316/114531

Soares, M. N. (2019). *A Educação para a convivência na Escola: As conceções teóricas, a aperceção dos/as alunos/as e a prevenção/intervenção*. Novas Edições Académicas.

Sousa, O. M. P. (2024). *Formação Inicial e Formação Contínua de Assistentes Operacionais de Agrupamentos de Escolas e Escolas Não Agrupadas: Luz ou Penumbra?* [Tese de Doutoramento em Ciências da Educação. Universidade de Coimbra]. https://hdl.handle.net/10316/114531

Torrego, J. C. S. (2007). El modelo integrado: un nuevo marco educativo para la gestión de los conflictos de convivencia desde una perspectiva de centro. *IDEA-La Mancha*, 84-89. https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/93548

Torrego, J. C. S. (Coord.) (2000). *Mediación de conflictos en instituciones educativas: Manual para la formacion de mediadores*. Narcea.

Torrego, J. C. S., & Villaoslada, E. H. (2004). Modelo integrado de regulación de la convivencia y tratamiento de conflictos. *Tabanque: Revista Pedagógica, 18*, 38-41. https://dialnet.unirioja.es › articulo

Veríssimo, M. F. (2016). Mediação escolar – Um projecto de intervenção na UMUM. Natureza, função e actores implicados. *E-Revista de Estudos Interculturais*, (4). https://parc.ipp.pt/index.php/e-rei/article/view/3957/1798

Vieira, A. M. (2012). Pedagogia Social nas escolas: um olhar sobre a mediação e educação social. *Cadernos de Pedagogia Social*, 4, 9-26.

Vizcarra-Morales, M. T., Rekalde-Rodríguez, I., & Macazaga-López, A. M. (2018). La percepción del conflicto escolar en tres comunidades de aprendizaje. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, *10*(21), 95-108.

Área Temática 4

Desenvolvimento Vocacional e Carreira

NECESIDADES DE ORIENTACIÓN LABORAL EN POBLACIÓN DESEMPLEADA: UN ANÁLISIS PSICOSOCIAL

Adolfo Pena Prieto
Orientador laboral Concello da Estrada – Doctorando en RR.LL y RR.HH por la Universidad de Santiago de Compostela.
adolfopepri@gmail.com

Resumen

Este estudio analiza las necesidades de orientación profesional en una muestra de 239 personas desempleadas, utilizando el cuestionario de Padilla-Carmona et al. (2016), que evalúa tres dimensiones clave: gestión de la carrera, planificación de metas y búsqueda de empleo. Los resultados revelan que los participantes presentan necesidades moderadas en todas las dimensiones, siendo la gestión de la carrera la más destacada y la búsqueda de empleo la menos valorada. Se encontraron diferencias significativas por sexo: aunque los varones obtuvieron puntuaciones más altas en gestión de carrera y planificación de metas, este resultado indica un mayor dominio de competencias, mientras que las mujeres, al obtener puntuaciones más bajas, reflejan mayores necesidades de orientación profesional en dichas áreas. Este hallazgo coincide con estudios previos que han señalado mayores carencias en mujeres desempleadas. No se observaron diferencias significativas por grupos de edad, aunque los participantes de 30 a 50 años mostraron una tendencia a mayores necesidades en búsqueda de empleo. Las correlaciones indicaron que un menor tamaño familiar se asocia con mayores necesidades de orientación, respaldando el papel amortiguador de las redes familiares. Asimismo, el nivel educativo mostró una relación positiva con la planificación de metas, pero no con otras dimensiones. Estos hallazgos sugieren la necesidad de diseñar intervenciones diferenciadas por sexo, con especial atención a las mujeres en aspectos de autogestión vocacional, y reforzar el apoyo a personas con redes sociales limitadas.

Palabras clave: orientación profesional, desempleo, gestión de carrera, planificación de metas, búsqueda de empleo

Abstract

This study analyzes career guidance needs in a sample of 239 unemployed people, using the Padilla-Carmona et al. (2016) questionnaire, which assesses three key dimensions: career management, goal planning and job search. The results reveal that participants present moderate needs in all dimensions, with career management being the most prominent and job search the least valued. Significant differences by gender were found: although males obtained higher scores in career management and goal planning, this result indicates a greater mastery of competencies, while females, by obtaining lower scores, reflect greater needs for career guidance in these areas. This finding is consistent with previous studies that have indicated greater deficiencies in unemployed women. No significant differences were observed by age group, although participants between 30 and 50 years of age showed a tendency toward greater job search needs. Correlations indicated that smaller family size is associated with greater orientation needs, supporting the buffering role of family networks. Likewise, educational level showed a positive relationship with goal planning, but not with other dimensions. These findings suggest the need to design gender-differentiated interventions, with special attention to women in aspects of vocational self-management, and to reinforce support for people with limited social networks.

Keywords: career counseling, unemployment, career management, goal planning, job search, job search

Introducción

El desempleo constituye una experiencia vital disruptiva con profundas repercusiones que trascienden la dimensión económica. Como demuestran estudios longitudinales, la pérdida del empleo activa procesos psicosociales complejos donde convergen factores identitarios, emocionales y relacionales (Blustein, 2013). La teoría de la privación latente (Jahoda, 1982) explica que el trabajo proporciona funciones psicológicas esenciales -estructura temporal, identidad social, propósito existencial cuya ausencia duplica el riesgo de sintomatología depresiva (Paul y Moser, 2009).

La literatura especializada describe tres fases en esta experiencia: impacto inicial con negación, desmoralización progresiva (Wanberg, 2012) y eventual riesgo de exclusión laboral permanente (McKee-Ryan et al., 2005). La pandemia COVID-19 exacerbó estas problemáticas: el 62% de desempleados reportó deterioro en salud mental (OIT, 2023), especialmente en jóvenes (43% con "incertidumbre paralizante" según PISA 2022) y otros grupos vulnerables.

En el contexto español, esta situación se agrava por tres factores clave: 39% de desempleados carece de competencias digitales básicas (INE, 2023), la tasa de recolocación es 35% inferior a la media UE (Eurostat, 2023), y solo 1 de cada 3 trabajadores ocupa puestos acordes a su formación (Fundación BBVA, 2022). Estos elementos configuran un escenario donde la orientación profesional adquiere relevancia como herramienta de intervención psicosocial, según destaca la Comisión Europea (2025).

La orientación contemporánea, fundamentada en la teoría de la construcción de carrera (Savickas, 2012), ha evolucionado hacia enfoques integrales. La evidencia muestra que los programas más efectivos combinan evaluación de competencias, entrenamiento en autogestión y apoyo psicológico (Brown y Lent, 2013).

Sin embargo, persisten desafíos significativos en la implementación. Investigaciones en servicios públicos de empleo españoles (Padilla Carmona et al., 2016) revelan que solo el 28% de usuarios accede a programas completos, con una brecha del 42% entre necesidades y recursos disponibles. Esta limitación es particularmente preocupante considerando que, como señala Blustein (2019), "la orientación profesional bien diseñada puede marcar la diferencia entre exclusión permanente y reinserción satisfactoria" (p. 215).

El marco normativo español (Ley Orgánica 3/2022) concibe la orientación como proceso continuo para la gestión de trayectorias vitales, alineado con directrices europeas (Euroguidance España, 2025). En este contexto, instrumentos como el desarrollado por Padilla-Carmona et al.

(2016), validado con 1.816 usuarios de servicios públicos de empleo, resultan esenciales para identificar necesidades específicas y diseñar intervenciones efectivas que no solo faciliten la inserción laboral, sino también promuevan el desarrollo personal y profesional en un mercado laboral cada vez más complejo.

Método

La presente investigación se encuadra dentro del enfoque empirista-positivista, de carácter cuantitativo.

Participantes

Para la selección de los participantes que constituyen el objeto de este estudio de investigación se ha realizado un muestreo no aleatorio intencional, en la que se ha escogido de forma deliberada al colectivo de personas desempleadas.

Para este estudio, de carácter transversal, se contó con la participación voluntaria de personas desempleadas que habían sido derivadas al servicio de orientación laboral para su participación en el programa IOBE (Información, Orientación, Motivación y Búsqueda de Empleo). Todas las personas estaban inscritas en la oficina de empleo y prestaron su colaboración a la realización de la investigación realizando el cuestionario online con posterioridad a la realización de la entrevista de orientación.

En el estudio han participado un total de 239 personas desempleadas (161 mujeres y 78 hombres), con un rango de edad de entre 17 y 64 años (M=39.68, SD=11.59) todas ellas en desempleo de la provincia de Pontevedra.

Las características del colectivo estudiado han hecho que diferenciemos la variable *Edad* en base a los rangos de edad que impone el mundo laboral, diferenciando entre las personas que son *Menores de 30 años*, de *Entre 30 y 50 años* y las que poseen una edad *Mayor de 50 años* (Edad ABC).

Tabla 1.

Estadísticos variables sociodemográficas

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Masculino	78	32,6
	Femenino	161	67,4
Edad ABC	A - Menor 30 años	76	31,8
	B - Entre 30 y 50 años	93	38,9
	C - Más de 50 años	70	29,3
Formación Académica	Hasta EGB	45	18,8
	ESO/CM	56	23,4
	Bach./CS	68	28,5
	Universitarios	44	18,4
	Máster o más	26	10,9
Miembros unidad familiar	1	26	10,9
	2	55	23,0
	3	70	29,3
	4	63	26,4
	5	22	9,2
	6	3	1,3
Participación en asociaciones	Sí	37	15,5
	No	202	84,5

Materiales

Se ha utilizado el Cuestionario de Necesidades de Orientación Profesional de Personas Adultas, de Padilla-Carmona et al. (2016), con una consistencia interna alfa de Cronbach α=.94 (Gestión de la Carrera Profesional α=.91, Planificación de Metas Profesional α=.86 y Búsqueda de Empleo α=.75) y con una escala tipo Likert con un formato que va desde un 1 "Total Desacuerdo" hasta un 5 "Total Acuerdo" con 24 ítems. Las tres dimensiones del cuestionario son: Gestión de la carrera profesional: relacionada con el autoconocimiento, la toma de decisiones y la planificación de la trayectoria laboral (12 ítems: 1 a 12), Planificación de metas realistas: enfocada en la capacidad de establecer y alcanzar objetivos profesionales viables (7 ítems: 13 a 19) y Búsqueda de empleo: centrada en las habilidades y estrategias necesarias

para acceder al mercado laboral (5 ítems: 20 a 24).Este instrumento también puede ser utilizado como constructo único.

Procedimiento

Para la obtención de los datos muestrales, se aprovechó la puesta en marcha del servicio de orientación laboral del Concello da Estrada como entidad colaboradora del Servicio Público de Emprego de Galicia (SPEG) bajo el contexto sociolaboral y organizacional en el que se desarrolla el programa IOBE.

Una vez finalizada la entrevista de orientación, las personas fueron informadas sobre el objetivo de la investigación y el tratamiento anónimo de datos. A posteriori, las personas usuarias del servicio procedieron a la cumplimentación del cuestionario en su formato online.

Finalizado el proceso, se realizó la recogida de datos y codificación con Microsoft Excel y posterior análisis estadístico con el programa SPSS 25.

Teniendo en cuenta el diseño del estudio, de corte transversal, se procedió a realizar las pruebas de normalidad y posteriormente a calcular el análisis de fiabilidad de los distintos instrumentos, los estadísticos descriptivos, los coeficientes de correlación entre las variables.

Resultados

Primeramente, se ha procedido a realizar el estudio de fiabilidad del instrumento, que en el estudio, brinda un Alfa de Cronbach de α=.97 por lo que confiamos en la escala y validamos el instrumento, basado en las necesidades de orientación profesional a personas desempleadas, para la medición de las *Necesidades asociadas a las competencias de gestión de la carrera* (α=.95), *Necesidades asociadas a las competencias de planificación de metas* (α=.94) y las *Necesidades asociadas a las competencias de búsqueda de empleo* (α=.86) de las personas desempleadas en su búsqueda de empleo.

La muestra del estudio estuvo compuesta por 239 personas en situación de desempleo, con una distribución desigual por sexo que mostró una mayor representación femenina (67.4%) frente a la masculina (32.6%). La distribución por grupos de edad reveló una composición equilibrada, con un 31.8% de menores de 30 años, 38.9% entre 30-50 años, y 29.3% mayores de 50 años.

El análisis descriptivo de las necesidades de orientación (Tabla 2) mostró que la dimensión de Gestión de Carrera obtuvo la puntuación media más elevada, seguida muy de

cerca por Planificación de Metas, mientras que Búsqueda de Empleo presentó las menores puntuaciones. El índice global de Necesidades de Orientación alcanzó una media de 3.68, indicando un nivel moderado de necesidades percibidas en la muestra estudiada.

Tabla 2.

Media y percentiles de variables

		Gestión carrera	Planificación metas	Búsqueda Empleo	Necesidades Orientación
N	Válido	239	239	239	239
	Perdidos	0	0	0	0
Media		3.72	3.71	3.52	3.68
Mediana		3.83	3.86	3.60	3.79
Moda		3.67	4.00	4.00	4.00
Desv. Desviación		.808	.871	.847	.785
Percentiles	25	3.50	3.43	3.20	3.46
	50	3.83	3.86	3.60	3.79
	75	4.08	4.14	4.00	4.04

Los análisis comparativos por sexo (Tabla 3) mediante la prueba U de Mann-Whitney revelaron diferencias estadísticamente significativas en varias dimensiones. Los varones mostraron puntuaciones significativamente más altas que las mujeres tanto en Gestión de Carrera como en Planificación de Metas. Esta tendencia se mantuvo al analizar el total de Necesidades de Orientación, donde nuevamente los hombres presentaron mayores puntuaciones que las mujeres sugiriendo un patrón diferencial en la percepción de necesidades de orientación según el género. Sin embargo, no se observaron diferencias significativas entre sexos en la dimensión de Búsqueda de Empleo.

Tabla 3.

Medias, desviaciones típicas y significatividad de la variable Sexo sobre los factores de necesidades y total variable

	Varón		Mujer			
	M	SD	M	SD	U	p
Gestión de la Carrera	3.86	0.906	3.65	0.749	4861.0	**.005****
Planificación Metas	3.87	0.933	3.64	0.832	4999.5	**.010****
Búsqueda Empleo	3.61	0.917	3.47	0.811	5585.0	.164
Necesidades	3.81	0.867	3.61	0.735	4846.0	**.004****

Nota: U de Mann Whitney. (**)p<.01; (*)p<.05

El análisis por grupos de edad (Tabla 4) mediante la prueba de Kruskal-Wallis no mostró diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las dimensiones evaluadas. No obstante, se detectó una tendencia cercana a la significación en la dimensión de Búsqueda de Empleo, donde los participantes del grupo de 30-50 años presentaron las puntuaciones más elevadas, seguidos por los mayores de 50 años y los menores de 30.

Tabla 4.

Medias, desviaciones típicas y significatividad de la variable Edad ABC sobre los factores de necesidades y total variable

	< 30 años		Entre 30 y 50 años		Más de 50 años			
	M	SD	M	SD	M	SD	H	p
Gestión carrera	3.60	0.811	3.78	0.814	3.77	0.794	4.542	0.103
Planificación metas	3.63	0.894	3.78	0.877	3.72	0.842	1.387	0.500
Búsqueda empleo	3.41	0.839	3.64	0.852	3.47	0.842	5.854	0.054
Necesidades	3.57	0.783	3.75	0.798	3.69	0.767	3.752	0.153

Nota: H de Kruskall-Wallis. (**) p< .01; (*) p< .05

Los análisis de correlación mediante el coeficiente Rho de Spearman (Tabla 5) revelaron relaciones significativas entre las variables estudiadas. El tamaño de la unidad familiar mostró correlaciones negativas significativas con Gestión de Carrera, Planificación de Metas y el total de Necesidades de Orientación. Estas correlaciones, aunque modestas, sugieren que los individuos

de familias más numerosas reportan menores necesidades de orientación. Por su parte, el nivel educativo presentó una correlación positiva significativa únicamente con Planificación de Metas. Las dimensiones del cuestionario mostraron altas correlaciones entre sí, destacando especialmente la fuerte relación entre Gestión de Carrera y Necesidades Totales.

Tabla 5.

Coeficientes de correlación entre Número de miembros de la unidad familiar y formación académica con los factores

	1	2	3	4	5	6
N° unidad familiar	1					
Formación académica	-0,071	1				
Gestión carrera	**-,140***	-0,018	1			
Planificación metas	**-,158***	**,138***	,709**	1		
Búsqueda Empleo	-0,101	-0,065	,554**	,602**	1	
Necesidades Orient.	**-,160***	0,029	,915**	,883**	,743**	1

Nota: Rho de Spearman. *p<0,05. **. p< 0,01.

El análisis de las necesidades de orientación según el nivel educativo (Tabla 6) reveló patrones interesantes, aunque menos marcados que en otras variables sociodemográficas. Los participantes con formación de Máster o superior mostraron las puntuaciones más altas en Planificación de Metas, seguidos por los universitarios. Esta tendencia ascendente según el nivel formativo se confirmó mediante la correlación positiva significativa entre nivel educativo y Planificación de Metas (Tabla 5), sugiriendo que, a mayor formación académica, mayor capacidad para establecer objetivos profesionales realistas.

Sin embargo, esta relación positiva no se extendió a las otras dimensiones del cuestionario. En Gestión de Carrera y Búsqueda de empleo, las puntuaciones se mantuvieron notablemente estables a través de los distintos niveles educativos, sin diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 6.

Medias, desviaciones típicas y significatividad de la variable Nivel educativo sobre los factores de necesidades y total variable

	Hasta EGB		ESO/CM		Bach/CS		Universit		Máster o +			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	H	p
Gestión carrera	3.73	0.874	3.64	1.009	3.78	0.674	3.72	0.653	3.74	0.808	0.750	0.945
Planif. metas	3.61	0.982	3.61	1.008	3.69	0.718	3.83	0.747	4.00	0.890	7.103	0.131
Búsq. empleo	3.60	0.958	3.47	0.997	3.50	0.722	3.54	0.728	3.51	0.837	2.785	0.594
Nec. Orient.	3.67	0.887	3.60	0.966	3.69	0.637	3.72	0.635	3.77	0.784	1.800	0.772

Nota: H de Kruskall-Wallis. (**) p< .01; (*) p< .05

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio ofrecen una visión detallada de las necesidades de orientación profesional en población desempleada, revelando patrones diferenciales en función de variables sociodemográficas clave. El hallazgo más relevante corresponde a las diferencias significativas encontradas según el sexo de los participantes, mostrando que, aunque los varones obtienen puntuaciones más altas en las dimensiones de Gestión de Carrera y Planificación de Metas, esto no se traduce en mayores necesidades, sino en un mayor dominio de competencias previamente adquiridas. Por el contrario, las puntuaciones más bajas obtenidas por las mujeres reflejan un nivel superior de necesidades de orientación en estas áreas.

Este resultado se alinea con parte de la literatura previa que ha subrayado la mayor vulnerabilidad de las mujeres en el proceso de construcción de la carrera, derivada de factores estructurales y culturales que limitan su acceso a recursos y oportunidades (Padilla Carmona et al., 2016). Asimismo, contrasta con ciertas aproximaciones que han enfatizado las particularidades de la experiencia del desempleo en hombres (Blustein, 2019), al mostrar que, en este caso, son las mujeres quienes requieren un apoyo más intensivo para fortalecer sus competencias de empleabilidad.

La ausencia de diferencias significativas por grupos de edad constituye un resultado

particularmente interesante, ya que contradice en parte los hallazgos de estudios anteriores que señalaban mayores necesidades tanto en población joven como en mayores de 50 años (Eurofound, 2022). Nuestros datos sugieren que el impacto del desempleo en las necesidades de orientación podría estar afectando de manera más homogénea a todos los grupos etarios en el contexto actual, posiblemente como consecuencia de las transformaciones estructurales en el mercado laboral y los efectos acumulativos de las recientes crisis económicas. La tendencia observada en la dimensión de Búsqueda de Empleo, aunque no alcanzó significación estadística, apunta a que los participantes de mediana edad (30-50 años) podrían estar enfrentando desafíos particulares en este ámbito, lo que merecería una investigación más profunda en futuros estudios.

Las correlaciones negativas encontradas entre el tamaño de la unidad familiar y las necesidades de orientación apoyan la hipótesis del "efecto amortiguador" de las redes familiares (Navarro et al., 2014). Este fenómeno podría explicarse a través de varios mecanismos complementarios. Por un lado, las familias más numerosas podrían estar proporcionando un mayor acceso a redes informales de contacto laboral. Por otro lado, la diversidad de experiencias y modelos vocacionales presentes en unidades familiares extensas podría estar funcionando como un factor protector. Además, el apoyo emocional disponible en estos contextos podría estar reduciendo la percepción de necesidad de servicios formales de orientación.

La relación positiva encontrada entre nivel educativo y Planificación de Metas coincide con las predicciones de la teoría del capital humano (Becker, 1964), sugiriendo que las personas con mayor formación académica disponen de más herramientas cognitivas y conceptuales para proyectar su trayectoria profesional a medio y largo plazo. Sin embargo, el hecho de que esta correlación no se extendiera a las otras dimensiones del cuestionario indica que el nivel educativo podría estar ejerciendo un efecto específico sobre la capacidad de planificación, sin necesariamente traducirse en mayores habilidades para la gestión global de la carrera o para la búsqueda activa de empleo.

Implicaciones prácticas:

1. Los servicios de orientación deberían incorporar enfoques de género que consideren las resistencias masculinas al autoconocimiento vocacional
2. Las intervenciones con personas de familias pequeñas podrían necesitar mayor énfasis en desarrollo de redes sociales

3. La validación del instrumento respalda su uso en evaluación de necesidades en servicios públicos de empleo

Limitaciones y futuras líneas de investigación

Este estudio presenta varias limitaciones que deben ser consideradas al interpretar sus resultados. En primer lugar, el diseño transversal de la investigación no permite establecer relaciones causales entre las variables estudiadas. En segundo lugar, la muestra, aunque adecuada en tamaño, no fue seleccionada mediante procedimientos probabilísticos, lo que podría limitar la generalización de los resultados. Finalmente, el estudio no incluyó algunas variables psicológicas potencialmente relevantes, como la autoeficacia o la resiliencia, que podrían ayudar a explicar mejor las diferencias encontradas.

Referencias

Álvarez-González et al. (2017). *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 28(3), 8-23. DOI: 10.26707/1984-7270/2016v17n2p151

Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago Press. ISBN: 0-226-04120-4

Blustein, D. L. (2019). *The importance of work in an age of uncertainty: The eroding work experience in America*. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oso/9780190213701.001.0001

BOE España. (2022). *Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional*. Boletín Oficial del Estado. Art. 2, 96–99. https://www.boe.es/eli/es/lo/2022/03/31/3/con

Brown, S. D., & Lent, R. W. (Eds.). (2012). *Career development and counseling: Putting theory and research to work*. John Wiley & Sons. ISBN: 0471288802

Comisión Europea. (2025). *Análisis del desempeño de España en empleo, capacidades e inclusión social*. https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=SWD(2024)132&lang=en

Eurofound-ETF. (2022). Living, working and COVID-19 in the European Union and 10 EU neighbouring countries. https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/2022/living-working-and-covid-19-european-union-and-10-eu-neighbouring-countries

Euroguidance España. (2025). *Boletín Junio 2025* y webinar "Marco de Cualificaciones y

Acreditación de Competencias – Implicaciones para la Orientación Profesional". https://euroguidance-spain.educacionfpydeportes.gob.es/dam/jcr:b482daec-0df1-415f-acfc-0770a743e9e7/bolet-n-junio-2025.pdf

Eurostat. (2023). *Tasa de empleo y sobrecualificación en España*. Informe de empleo y mercado laboral. https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240425-1

Fundación BBVA. (2022). *Las competencias digitales y digitalizadas: sus implicaciones en el ámbito laboral*. https://www.fbbva.es/noticias/ocupacion-competencias-digitales-salario-empleo/?utm_source=chatgpt.com

Fundae. (2024). Perfil de los participantes en acciones de digitalización 2023. https://blog.fundae.es/aprendizaje-permanente/2024/10/17/perfil-participantes-acciones-digitalizacion-2023/?utm_source=chatgpt.com

International Labour Organization [ILO]. (2023). *World employment and social outlook: Trends 2023.* International Labour Office. https://www.ilo.org/publications/flagship-reports/world-employment-and-social-outlook-trends-2023

Jahoda, M. (1982). *Employment and unemployment: A social-psychological analysis*. Cambridge University Press. ISBN 0521242940

Navarro, M. L., Urricelqui, M. J. Á., Bravo, S. A., Porras, J. A., Sáenz, P. A., Damonti, P., ... & Mutilva, N. Z. (2014). La fractura social se ensancha: intensificación de los procesos de exclusión en España durante 7 años. En *VII Informe sobre exclusión y desarrollo social en España 2014* (pp. 151-256). Fundación Foessa. https://www.foessa.es/main-files/uploads/sites/16/2021/08/03_Capitulo_3.pdf

Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2022). *PISA 2022 results (Volume III): Creative minds, creative schools.* OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/pisa_19963777.html

Padilla-Carmona, T., et al. (2016). Necesidades de orientación en servicios públicos de empleo. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, 17(2), 151-162. https://doi.org/10.26707/1984-7270/2016v17n2

Paul, K. I., & Moser, K. (2009). Unemployment impairs mental health: Meta-analyses. *Journal of Vocational Behavior*, 74(3), 264–282. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2009.01.001

Savickas, M. L. (2012). Life design: A paradigm for career intervention in the 21st century. *Journal of counseling & development*, *90*(1), 13-19. https://doi.org/10.1111/j.1556-

6676.2012.00002.x

Wanberg, C. R. (2012). The individual experience of unemployment. *Annual Review of Psychology, 63*, 369-396. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100500

INVENTÁRIO DAS PREOCUPAÇÕES DE CARREIRA - VERSÃO CURTA: ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO EM CONTEXTO PORTUGUÊS

Mariana Martins
Escola de Psicologia, Universidade do Minho

Célia Sampaio
Escola de Psicologia, Universidade do Minho

Íris Oliveira
Faculdade de Filosofia e Ciências sociais, Universidade Católica Portuguesa, Braga

Maria do Céu Taveira
Escola de Psicologia, Universidade do Minho

Ana Daniela Silva
Escola de Psicologia, Universidade do Minho
danielasilva@psi.uminho.pt

Resumo

Ao longo da vida adulta, é frequente emergirem preocupações relacionadas com o percurso profissional. O Adult Career Concerns Inventory é um instrumento, desenvolvido, em 1988, por Super e colaboradores, destinado a avaliar as preocupações associadas a diferentes fases e subfases do desenvolvimento de carreira. O inventário contempla quatro fases de carreira, a Exploração, o Estabelecimento, a Manutenção e o Declínio, e 12 subfases, Cristalizar, Especificar, Implementar, Estabilizar, Consolidar, Promover, Manter, Atualizar, Inovar, Desacelerar, Planear a Reforma e Reforma. Em 2003, Perrone e colaboradores propuseram uma versão reduzida da medida, com 12 itens. Este estudo visa a adaptação e validação portuguesa do Adult Career Concerns Inventory - Short Form, considerando as suas vantagens comparativamente a protocolos longos de avaliação psicológica. A investigação, de carácter quantitativo, utilizou um questionário para recolha de informação sociodemográfica e profissional, bem como a referida medida de preocupações de carreira. A divulgação do questionário online, conduziu a um total de 416 participantes, dos quais 285 (68.5%) são mulheres e 131 (31.5%) são homens, com idades entre os 19 e os 77 anos (M = 34.8; DP = 13.754). O Inventário das Preocupações de Carreira - Versão Curta é constituído por 12 itens, avaliados numa escala de resposta do tipo *Likert*, de cinco pontos, em que um corresponde a "não preocupa" e cinco a "preocupa muito". A estrutura interna do Inventário das Preocupações de Carreira - Versão Curta foi testada através de análises fatoriais exploratórias que apoiaram a estrutura hierárquica de quatro fatores, com algumas alterações nas saturações dos itens. As estimativas de alfa de Cronbach indicaram uma fiabilidade da medida aceitável. Estes resultados apoiam a utilização do Inventário das Preocupações de Carreira - Versão Curta como uma medida válida e fiável para avaliar as preocupações de carreira em adultos portugueses, tanto na investigação, como na intervenção.

Palavras-chave: preocupações de carreira, inventário das preocupações de carreira-versão curta, propriedades psicométricas, validação portuguesa

Introdução

Ao longo da vida adulta, é comum emergirem preocupações relacionadas com o percurso profissional. As preocupações de carreira são uma orientação para o futuro profissional, envolvendo a consciência da importância de preparar-se para os desafios e escolhas que poderão surgir (Savickas, 2005). A literatura no domínio da Psicologia Vocacional reconhece este construto como um elemento estruturante na construção das carreiras (Savickas, 2005). A ausência de níveis adequados de preocupações de carreira pode comprometer a gestão da própria carreira (Pinto, 2010).

Num mundo profissional marcado por rápidas transformações tecnológicas e crescente instabilidade laboral, as preocupações com o futuro da carreira tornam-se particularmente salientes (Veloso et al., 2020). Para avaliar as preocupações de carreira, foram desenvolvidos instrumentos de autorrelato específicos, entre os quais se destaca o *Adult Career Concerns Inventory* (Super et al., 1988).

O *Adult Career Concerns Inventory* (Super et al., 1988) destina-se a avaliar as preocupações associadas às diferentes fases e subfases do desenvolvimento de carreira, apresentando coeficientes alfa de Cronbach entre .81 e .95. Em 1993, Duarte procedeu à adaptação e validação do instrumento para o contexto português, designando-o Inventário das Preocupações de Carreira, tendo sido reportados coeficientes alfa de *Cronbach* entre .83 e .97 (Duarte, 1998). Os itens são avaliados numa escala de *Likert* de um a cinco pontos, na qual um corresponde a "não preocupa" e cinco a "preocupa muito". O instrumento é constituído por 60 itens, divididos em número igual, pelas quatro fases do desenvolvimento de carreira: a exploração, o estabelecimento, a manutenção e o declínio. Cada fase do desenvolvimento de carreira subdivide-se em três subfases, resultando num total de 12 subfases.

Na fase de exploração, situada entre os 15 e 24 anos, a subfase cristalizar consiste na identificação de campos e profissões desejadas, influenciada por decisões curriculares, entre outros fatores (Duarte & Rafael, 2008; Perrone et al., 2003; Rafael, 2001). A subfase especificar transforma essas escolhas numa profissão específica, enquanto a subfase implementar se centra na concretização dos planos (Duarte & Rafael, 2008; Perrone et al., 2003; Rafael, 2001). Na fase de estabelecimento, situada entre os 25 e os 44 anos, o indivíduo, após adquirir a formação necessária, procura estabilizar, consolidar e promover a sua carreira (Duarte & Rafael, 2008; Perrone et al., 2003; Rafael, 2001). Na subfase estabilizar, o foco do indivíduo tende a estar na autonomia financeira e no sustento familiar; na subfase consolidar, na segurança profissional; e

na subfase promover, na expectativa de progressão, tanto financeira como em termos de responsabilidade, embora nem todos procurem uma promoção (Duarte & Rafael, 2008; Perrone et al., 2003; Rafael, 2001). A fase de manutenção, situada entre os 45 e 64 anos, integra a subfase manter, centrada na preservação do estatuto e da posição profissional; a subfase atualizar, que envolve a adaptação às mudanças e a atualização de competências; e a subfase inovar, relevante para aqueles que procuram explorar formas mais eficazes de realizar as tarefas ((Duarte & Rafael, 2008; Perrone et al., 2003; Rafael, 2001). Por fim, a fase de declínio, que tem início a partir dos 65 anos, integra a subfase desacelerar, que envolve a redução do papel de trabalhador, a subfase Planear a Reforma, que consiste na preparação para essa transição, e a subfase reforma, que marca o início efetivo do período de reforma (Duarte & Rafael, 2008; Perrone et al., 2003; Rafael, 2001). De acordo com Super (1988), as fases e subfases do desenvolvimento de carreira podem sobrepor-se, não estando restritas a faixas etárias rígidas (Rafael, 2001).

Em 2003, Perrone e colaboradores propuseram uma versão reduzida do instrumento, o *Adult Career Concerns Inventory – Short Form*, composto por 12 itens. Esta versão mantém a avaliação das preocupações de carreira nas quatro fases e 12 subfases do desenvolvimento de carreira; no entanto, apresenta um número significativamente inferior de itens em relação à versão original, que possui 60. O coeficiente alfa de *Cronbach* varia entre .73 e .87 (Perrone et al., 2003). No referido estudo, a amostra foi constituída por estudantes universitários. Estudos subsequentes utilizaram este instrumento, nomeadamente em adultos trabalhadores (e.g., Whitworth, 2019).

Apesar da existência da versão portuguesa do Inventário das Preocupações de Carreira original (Duarte, 1993), não existem, até à data, estudos conhecidos que validem a versão breve do instrumento em adultos portugueses. Esta lacuna é particularmente relevante em contextos de avaliação psicológica que exigem protocolos mais ágeis, como acontece em contextos de investigação.

O presente estudo tem como objetivo adaptar e validar a versão breve do *Adult Career Concerns Inventory* (Perrone et al., 2003) para a população adulta portuguesa, contribuindo assim para a disponibilização de um instrumento psicometricamente robusto e eficiente para contextos de avaliação psicológica que requerem protocolos mais concisos.

Método

Participantes

A divulgação do questionário online, conduziu a um total de 416 participantes, dos quais

285 (68.5%) são mulheres e 131 (31.5%) são homens, com idades entre os 19 e os 77 anos (*M* = 34.8; *DP*= 13.754). A amostra é composta por adultos de nacionalidade portuguesa. Os critérios de inclusão definidos foram: a) ter idade igual ou superior a 18 anos e b) possuir nacionalidade portuguesa.

Instrumentos

A presente investigação, de natureza quantitativa, recorreu à aplicação de um questionário *online* para a recolha de dados sociodemográficos e profissionais, incluindo variáveis como: género, ano de nascimento, nacionalidade, língua materna, distrito de residência, estado civil, número de filhos, habilitações académicas e situação profissional, bem como a medida de preocupações de carreira.

As preocupações de carreira foram medidas através do Inventário das Preocupações de Carreira – Versão Curta, uma adaptação portuguesa do *Adult Career Concerns Inventory – Short Form* (Perrone et al., 2003). Este instrumento é composto por 12 itens, avaliados numa escala de resposta tipo *Likert* de cinco pontos, em que um corresponde a "não preocupa" e cinco a "preocupa muito". Tal como a versão original, composta por 60 itens, esta versão curta avalia preocupações de carreira em quatro fases distintas: exploração, estabelecimento, manutenção e declínio, cada uma com 3 itens. Cada fase integra três subfases, totalizando 12 subfases: cristalizar, especificar, implementar, estabilizar, consolidar, promover, manter, atualizar, inovar, desacelerar, planear a reforma e reforma.

Procedimento

A recolha de dados foi efetuada através da aplicação de um questionário online, no qual os participantes foram convidados a responder a questões relativas a dados sociodemográficos e profissionais, bem como ao Inventário das Preocupações de Carreira. O processo de recolha de dados decorreu entre março e maio de 2025, sendo realizado com recurso a uma amostragem não probabilística, envolvendo participantes residentes em Portugal Continental e nas Regiões Autónomas. Os participantes foram contactados por diferentes meios, nomeadamente através do envio de uma ligação de acesso ao questionário por correio eletrónico e redes sociais, da recolha presencial com disponibilização de um código QR, bem como pela partilha do estudo na *Newsletter* da Associação de Estudantes de Psicologia da Universidade do Minho. Em todos os meios utilizados, procurou-se incentivar a participação no estudo e a sua divulgação junto de outras

pessoas elegíveis, garantindo a confidencialidade dos dados e o anonimato dos participantes.

Análise de dados

A análise dos dados foi conduzida com recurso ao *software* IBM SPSS *Statistics*, versão 29. Inicialmente, foram realizadas estatísticas descritivas para caracterização da amostra, bem como coeficientes de fiabilidade de alfa de *Cronbach*. Dada a escassez de estudos sobre esta medida, procedeu-se à Análise Fatorial Exploratória para examinar a estrutura interna da escala.

A Análise Fatorial Exploratória foi realizada com base na Análise de Componentes Principais e rotação oblíqua (*oblimin*), de modo a identificar a possibilidade de agrupamento dos itens em quatro dimensões, conforme o modelo teórico (Super et al., 1988). Foram consideradas saturações fatoriais superiores a .50 como critério de retenção dos itens (Costello & Osborne, 2005). A adequação da amostra foi avaliada através do índice KMO e do teste de esfericidade de *Bartlett* (Tabachnick & Fidell, 2013). A retenção de fatores baseou-se no critério de *Kaiser* e na análise do gráfico *scree* (Braeken & van Assen, 2017). A consistência interna das dimensões foi analisada através do alfa de Cronbach (Nunnally & Bernstein, 1994).

Resultados

As médias das dimensões, os desvios-padrão e as estimativas de fiabilidade do alfa de Cronbach do Inventário das Preocupações de Carreira – Versão Curta são apresentados na Tabela 1. As respostas típicas dos adultos ao Inventário das Preocupações de Carreira – Versão Curta e suas dimensões variaram de moderadas a altas. Especificamente, as estimativas de fiabilidade variaram entre .76 e .88.

Tabela 1.

Médias, Desvios-padrão, Correlações e Estimativas de Fiabilidade do Alfa de Cronbach

	1	2	3	4	*M*	*DP*
1. Exploração	(.88)				3.07	1.195
2. Estabelecimento	.637	(.76)			3.42	.988
3. Manutenção	.314	.539	(.84)		3.21	.947
4. Declínio	.162	.260	.360	(.82)	3.44	1.129

Nota. Todas as correlações são significantivas a p < .01. As estimativas de fiabilidade do alfa de Cronbach para o IPP aparecem na diagonal.

Inicialmente, para verificar a adequação dos dados para esta análise, foi verificada a matriz de correlação, que apresentou coeficientes com valores iguais ou superiores a .30. O valor de *kaiser-Meyer-Olkin* foi de .840 e o teste de esfericidade de *Bartlett* alcançou significância estatística ($p < .001$), corroborando a matriz de correlação. Foi adotada uma abordagem exploratória para testar várias soluções com um número diferente de fatores. A Analise Fatorial Exploratória inicial revelou a presença de três componentes com valores próprios superiores a um. Contudo, avançou-se para a Análise Fatorial Exploratória forçando os quatro fatores como indicado no estudo original, explicando 77.6% da variância. Analisando o *scree plot*, confirmou-se uma quebra após o quarto fator. Utilizou-se a rotação *oblimin* para apoiar a interpretação dos fatores, o que facilitou a representação de aspetos distintos que contribuem para as preocupações na carreira. O fator um é constituído pelos itens 1, 2, 3, designados por Exploração, e este fator explica 42,3% da variância dos dados. O fator dois é constituído pelos itens 4, 5, 6, designados por Estabelecimento, e este fator explica 17.6% da variância dos dados. O fator três é constituído pelos itens 7, 8, 9, 10, designados por Manutenção, e este fator explica 11.3% da variância dos dados. Importa salientar que o item 10, na validação original da escala, apresentava carga fatorial mais elevada no quarto fator (*Declínio*), enquanto nesta análise saturou de forma mais significativa no fator três, sugerindo uma afiliação mais clara com o domínio da manutenção. O fator quatro é constituído pelos itens 11 e 12, designados por Declínio, e este fator explica 6.3% da variância dos dados.

Discussão

Os resultados deste estudo demonstram a validade e fiabilidade da versão breve do Inventário das Preocupações de Carreira. Embora a Análise Fatorial Exploratória inicial tenha sugerido três componentes, a estrutura de quatro fatores proposta no modelo original foi confirmada, explicando 77.6% da variância total. Os coeficientes alfa de *Cronbach*, situando-se entre .76 e .88, evidenciam uma boa consistência interna, comparável à reportada no estudo original, o que reforça a utilidade do instrumento em contextos de avaliação que exijam medidas breves.

Uma observação relevante diz respeito ao comportamento do item 10, o qual, contrariamente ao previsto pela estrutura original, apresentou saturação no fator manutenção em vez de declínio. Este resultado poderá refletir especificidades culturais na conceptualização, por parte dos adultos portugueses, das etapas finais da carreira, associando-se o conteúdo do item a

estratégias de continuidade e adaptação, em detrimento da preparação para a saída do mercado de trabalho. Pode também refletir mudanças no próprio mercado de trabalho e desafios no dia-a-dia profissional que poderão levar a que este item seja melhor enquadrado na manutenção do que no declínio. Recorde-se que a escala original (Perrone et al., 2003) foi desenvolvida há cerca de vinte anos, não tendo recebido nenhuma atualização desde então. Alternativamente, esta divergência poderá dever-se a uma questão semântica relacionada com a formulação do item. Estudos futuros com outras amostras poderão clarificar se este resultado com o item 10 se mantém. Poderão também recorrer a procedimentos como reflexão falada ou metodologias mistas de investigação, de modo a compreender como adultos portugueses interpretam o conteúdo deste item.

O presente estudo apresenta algumas limitações. A amostra, obtida por conveniência, e a distribuição desigual entre géneros constituem limitações relevantes que restringem a generalização dos resultados. Para investigações futuras, recomenda-se a replicação do estudo com amostras maiores e mais diversificadas, sendo igualmente pertinente a realização de uma Análise Fatorial Confirmatória, com o objetivo de testar a robustez da estrutura fatorial e reforçar a validade do modelo.

Em síntese, os resultados sugerem que a adaptação portuguesa do *Adult Career Concerns Inventory – Short Form* é um instrumento útil, válido e fiável para a avaliação breve das preocupações de carreira em adultos.

Referências

Braeken, J., van Assen, M. A. L. M. (2017), An empirical Kaiser criterion, *Psychological Methods, 22* (3), 450–466. https://doi.org/10.1037/met0000074

Costello, A. B. & Osborne, J.W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation, 10*(7).1-9. https://doi.org/10.7275/jyj1-4868

Duarte, M. E. (1993). Preocupações de carreira, valores e saliência das actividades em adultos empregados [Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa].

Duarte, M. E. (1998). Inventário das Preocupações de Carreira. Manual. Lisboa: Universidade de Lisboa. Centro de Psicometria e Psicologia da Educação

Duarte, M. E., & Rafael, M. (2008). Estudos psicométricos do Inventário de Preocupações de carreira: para que servem?. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, *2*(26), 13-30.

Nunnally, J.C., & Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory*. McGraw-Hill.

Perrone, K. M., Gordon, P. A., Fitch, J. C., & Civiletto, C. L. (2003). The adult career concerns inventory: development of a short form. *Journal of employment counseling*, *40*(4), 172-180. https://doi.org/10.1002/j.2161-1920.2003.tb00868.x

Pinto, J. C. N. C. (2010). *Gestão pessoal da carreira: Estudo de um modelo de intervenção psicológica com bolseiros de investigação* [Tese de Doutoramento, Universidade do Minho]. https://hdl.handle.net/1822/11633

Rafael, M. (2001). *O modelo desenvolvimentista de avaliação e aconselhamento de careira (C-DAC): Preocupações de carreira, crenças de carreira e stress profissional em adultos trabalhadores* [Tese de Doutoramento, Universidade de Lisboa]. http://hdl.handle.net/10451/42443

Savickas, M. L. (2005). The theory and practice of career construction. In D. Brown & R. Lent (Eds.), *Career development and counselling: Putting theory and research to work* (pp. 43-70). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Super, D. E., Thompson, A. S., & Lindeman, R. H. (1988). *Adult Career Concerns Inventory: Manual for research and exploratory use in counseling*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press

Tabachnick, B. and Fidell, L. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th ed). Pearson.

Veloso, E., Silva, R. C. D., Trevisan, L., & Dutra, J. (2020). Technological innovations in the work environment and the career of the millennium generation. *Innovation & Management Review, 17*(4), 379-394. https://doi.org/10.1108/INMR-05-2019-0070

Whitworth, J. (2019). *Links between high-performance workplace practices and turnover intent: An exploration of the relationship between workplace practices, embeddedness and career stage using moderated mediation* [Tese de Doutoramento, Murdoch University].

Financiamento: Este trabalho foi realizado no CIPsi, Escola de Psicologia da Universidade do Minho, apoiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT; UID/01662: Centro de Investigação em Psicologia) através de fundos nacionais.

INTERVENÇÃO PSICOLÓGICA DE CARREIRA: ESTUDO DE CASO COM ADOLESCENTE EM FASE DE TRANSIÇÃO

Mariana Martins
Escola de Psicologia, Universidade do Minho

Célia Sampaio
Escola de Psicologia, Universidade do Minho

Maria do Céu Taveira
Escola de Psicologia, Universidade do Minho

Ana Daniela Silva
Escola de Psicologia, Universidade do Minho
danielasilva@psi.uminho.pt

Resumo

A transição para o ensino secundário representa, para muitos adolescentes, uma fase marcada por incertezas e potenciais desafios emocionais. Neste contexto, a intervenção psicológica realizada no âmbito da Consulta de Psicologia Vocacional e de Desenvolvimento de Carreira assume um papel relevante, ao promover um processo de tomada de decisão consciente e melhor informado. O presente estudo de caso incide sobre uma adolescente de 14 anos, a frequentar o 9.º ano de escolaridade, que recorreu à Consulta de Psicologia Vocacional e de Desenvolvimento de Carreira, com o objetivo de obter apoio na tomada de decisão relativa à transição para o 10.º ano, particularmente no que diz respeito à escolha do curso e da escola a frequentar no ensino secundário. Ao longo da avaliação, identificou-se a necessidade de clarificar as opções previamente consideradas e de explorar as possíveis implicações das escolhas, com vista a uma tomada de decisão mais consciente e informada. A avaliação de resultados decorreu através da administração de um protocolo antes e após a intervenção (pré e pós-teste) que contemplava medidas de certeza vocacional, de adaptabilidade de carreira e de comportamentos adaptativos. No final da intervenção, os resultados indicaram um aumento na dimensão de certeza vocacional e nas dimensões de controlo e confiança da adaptabilidade de carreira. E, ainda, um aumento nas subescalas de cristalização, tomada de decisão, e competências e na escala total de comportamento adaptativos. Foi também observada uma diminuição da preocupação associada ao problema inicialmente identificado pela adolescente, a escolha do curso e da escola a frequentar. A intervenção psicológica de carreira breve e estruturada, revelou ter um impacto positivo na tomada de decisão para o ensino secundário, contribuindo para a superação das dificuldades associadas ao processo de escolha vocacional e, contribuindo para o bem-estar da cliente.

Palavras-chave: estudo de caso, intervenção psicológica de carreira, tomada de decisão, ensino secundário

Introdução

As transições académicas representam momentos cruciais no percurso de carreira dos estudantes, frequentemente acompanhados por diversos desafios que têm impacto no seu percurso escolar e pessoal (Azevedo, 2020; Gonçalves, 2013). O aumento da pressão para o sucesso académico, a rutura com redes de apoio anteriores, a necessidade de estabelecer novas relações e a maior competitividade entre pares constituem fatores que podem influenciar o bem-estar e o desempenho dos jovens, positiva ou negativamente (Gonçalves, 2013). Ainda que esperadas, as transições académicas podem ser experiências disruptivas para os estudantes, e gerar instabilidade em todos os domínios do seu desenvolvimento (Benner & Graham, 2009). A forma como cada estudante vivencia esta mudança depende das suas características individuais e do contexto em que se encontra inserido (Benner & Graham, 2009; Gonçalves, 2013).

Especificamente, a transição do 9º para o 10ºano exige que os adolescentes tomem decisões importantes, nomeadamente no que respeita à área de prosseguimento de estudos, as quais podem gerar preocupações acrescidas e influenciar o processo de construção de carreira (Gonçalves, 2013; Vieira, 2024). O processo de escolha é influenciado tanto por fatores intrapessoais como os interesses, o autoconceito e a perceção de autoeficácia; quanto por fatores exógenos, nomeadamente sociais, económicos e culturais (Pereira & Carvalho, 2021). De acordo com Strecht (2008), a dificuldade inerente a essa escolha, especialmente perante múltiplos interesses ou a ausência de preferências definidas, pode estar associada a alguma ansiedade (Gonçalves, 2013). A transição para o ensino secundário representa, para muitos adolescentes, uma fase marcada por incertezas e potenciais desafios emocionais. Além disso, esta transição ocorre numa idade caracterizada por intensas mudanças psicossociais e físicas, o que pode acentuar a instabilidade vivida pelos adolescentes (Torres & Mouraz, 2019). Neste contexto, a intervenção psicológica realizada no âmbito da Consulta de Psicologia Vocacional assume um papel relevante, ao promover um processo de tomada de decisão consciente e melhor informado. A consulta psicológica breve e estruturada revela-se eficaz para apoiar na tomada de decisão vocacional (Taveira & Faria, 2009). O modelo desenvolvimentista-relacional proposto por Taveira (2001) orienta a consulta com base numa abordagem centrada na pessoa e fundamentada na psicologia do desenvolvimento, estruturando-se em quatro fases sequenciais: Iniciar, Explorar, Comprometer e Finalizar. Estas fases, através da relação terapêutica, permitem, respetivamente, a identificação das necessidades da cliente; a compreensão das suas atitudes e a definição de objetivos; a gestão da ansiedade e o reforço do compromisso com a ação; e a consolidação do

plano de ação, antecipando os passos e apoios necessários à sua concretização (Faria, 2008).

O presente estudo de caso descreve uma intervenção psicológica de carreira, realizada no âmbito da Consulta de Psicologia Vocacional, com o objetivo de apoiar a tomada de decisão de uma adolescente de 14 anos, nomeadamente no que respeita à escolha do curso e da escola a frequentar no ensino secundário.

Descrição do Caso

A intervenção psicológica de carreira ocorreu no âmbito da Consulta de Psicologia Vocacional da Associação de Psicologia da Universidade do Minho. A intervenção foi realizada por uma psicóloga do serviço, e contou a participação de duas estudantes na qualidade de observadoras. A psicóloga, do sexo feminino, possui formação em Psicologia e exerce funções na área há seis anos.

Participante

A participante do estudo é uma adolescente de 14 anos, que frequenta o 9.º ano de escolaridade, num colégio privado localizado no norte de Portugal. A adolescente, que será designada por L. para efeitos de confidencialidade, vive com a mãe, sendo filha de pais divorciados. Apesar de manter uma relação de proximidade com a mãe, a ausência da figura paterna em momentos significativos da sua vida tem tido um impacto emocional negativo. Relativamente ao seu histórico de transições escolares, a L. experienciou um total de cinco mudanças. A mudança ocorrida no 5.º ano foi descrita pela adolescente como a mais desafiante, devido a fatores de natureza social. Esta situação parece ter contribuído para a hesitação atual de L., especialmente no que diz respeito à escolha da escola a frequentar no ensino secundário, já que manifesta receio de perder amizades com essa transição. Embora possua interesses variados em relação ao percurso escolar futuro, ainda não os explorou de forma aprofundada, nem investigou as exigências dos cursos que considera, nem outras opções disponíveis.

A adolescente recorreu à Consulta de Psicologia Vocacional, por sugestão da mãe, com o objetivo de obter apoio na tomada de decisão relativa à transição para o 10.º ano, face à aproximação do momento de escolha do curso e da escola a frequentar no ensino secundário. É a primeira vez que L. recorre a um serviço de Psicologia por motivos desta natureza. Ao longo da avaliação, identificou-se a necessidade de clarificar as opções previamente consideradas e de explorar as possíveis implicações das escolhas, com vista a uma tomada de decisão mais

consciente e informada. Embora L. revele algumas dificuldades na exploração de opções distintas das inicialmente consideradas, demonstra abertura para a reflexão e consciência da importância da decisão que enfrenta. As opções equacionadas refletem as suas aspirações, orientadas para as áreas da Medicina, Ciências Farmacêuticas ou Ciências da Educação. A adolescente demonstra abertura para o processo de aconselhamento, ainda que apresente alguma variabilidade no grau de envolvimento, em função das atividades propostas. Entre os principais comportamentos-problema observados, destacam-se a indecisão resultante da falta de conhecimento sobre si própria e do meio, a resistência em considerar áreas fora do seu interesse inicial, o desconforto emocional face à mudança e à tomada de decisão, e a pouca iniciativa na execução das tarefas entre sessões.

Intervenção

As metas e objetivos da intervenção, definidos em conjunto com a cliente, contemplaram: (1) o apoio à exploração vocacional e à tomada de decisão relativamente ao curso e escola a frequentar no Ensino Secundário; (2) a promoção do autoconhecimento e do conhecimento do meio; (3) o desenvolvimento da autonomia, do sentido de responsabilidade e do envolvimento ativo no processo de decisão; e (4) o fortalecimento da confiança, visando minimizar a ansiedade associada à transição escolar. A abordagem desenvolvimentista relacional e contextualista (Taveira, 2001; 2005) foi considerada a mais adequada face à situação apresentada.

A intervenção decorreu em três sessões individuais, cada uma com duração aproximada de 60 minutos, focadas no processo de decisão vocacional no contexto da transição para o Ensino Secundário. Na fase inicial da primeira sessão, a presença da mãe de L. foi essencial para a apresentação do processo de intervenção, esclarecimento de dúvidas e alinhamento de expectativas. A L. partilhou o seu percurso académico, as atividades que realiza nos tempos livres, e identificou as opções vocacionais já consideradas. Nesta sessão foi ainda aplicado o pré-teste. Na primeira e segunda sessão, fomentou-se o autoconhecimento e o conhecimento do meio envolvente, explorando interesses e potenciais percursos, incluindo opções até ao Ensino Superior. A terceira sessão da intervenção psicológica de carreira centrou-se na identificação de valores e competências da adolescente, na antecipação de eventuais barreiras à concretização dos seus objetivos e no respetivo planeamento, culminando na aplicação do pós-teste.

Instrumentos

A avaliação de resultados decorreu através da administração de um protocolo antes e após a intervenção (pré e pós-teste). Esse protocolo de avaliação contemplava medidas de certeza vocacional, de adaptabilidade de carreira e de comportamentos adaptativos. A avaliação da certeza vocacional foi realizada através da subescala de certeza da *Career Decision Scale* (CDS; Osipow et al., 1976, 1987; adaptado por Taveira, 1997). Apesar de a escala ser composta por um total de 18 itens, apenas os dois primeiros itens, correspondentes à referida subescala de Certeza, foram considerados na presente intervenção. Os itens foram avaliados numa escala do tipo *Likert* de 4 pontos, que varia entre 1 (nada parecido comigo) e 4 (exatamente como eu). A avaliação da adaptabilidade de carreira foi realizada através da *Career Adapt-Abilities Scale – Portugal Form* (Duarte et al.,2012). O instrumento é constituído por 28 itens, distribuídos em quatro subescalas com igual número de itens: preocupação, controlo, curiosidade e confiança. Os itens são avaliados numa escala de tipo *Likert* de cinco pontos, que varia entre 1 (nada forte) e 5 (muito forte). O instrumento apresenta um coeficiente alfa de *Cronbach* de .90 (Duarte et al., 2012). A avaliação dos comportamentos adaptativos foi realizada através do Inventário de Construção de Carreira (Savickas et al., 2018; adaptado por Soares et al., 2022). O instrumento é constituído por 18 itens distribuídos por quatro dimensões: cristalização, exploração, decisão e preparação. Os itens são avaliados numa escala de tipo *Likert* de 5 pontos, que varia entre 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). O instrumento apresenta coeficientes alfa de *Cronbach* entre .71 e .91 (Soares et al., 2022).

Resultados

Na tabela 1 podemos verificar as diferenças entre o pré e o pós-teste nas dimensões avaliadas.

Tabela 1.

Dimensões avaliadas ante e após a intervenção

Dimensões avaliadas	Pontuação mínima e máxima	Pré-teste	Pós-teste
Adaptabilidade de Carreira	1-5	3.93	3.89
Preocupação	1-5	4	3.86
Controlo	1-5	3.57	3.71
Curiosidade	1-5	4.43	4.14
Confiança	1-5	3.71	4
Comportamento Adaptativos	1-5	3.52	3.76
Cristalização	1-5	3.57	4
Exploração	1-5	3.43	3.43
Tomada de Decisão	1-5	3.40	4
Preparação	1-5	3.50	3.75
Transição	1-5	4	3.50

Na Tabela 1 observam-se variações entre os resultados do pré e do pós-teste nas diferentes dimensões que compõem os constructos de adaptabilidade de carreira e comportamentos adaptativos. Verificaram-se melhorias em dimensões como Controlo, confiança, cristalização, tomada de decisão e preparação. A dimensão Exploração manteve-se estável, enquanto preocupação, curiosidade, transição e a pontuação global da adaptabilidade de carreira registaram ligeiras diminuições no pós-teste.

Discussão

Os resultados obtidos indicam que a intervenção psicológica de carreira contribuiu positivamente para o processo de tomada de decisão da adolescente. A melhoria nas dimensões de controlo, confiança, cristalização, tomada de decisão e preparação sugere que a intervenção promoveu uma maior autonomia, clareza e capacidade de planear e agir em face da decisão, favorecendo escolhas mais conscientes e informadas no contexto da transição para o ensino secundário. A melhoria nas dimensões de controlo e confiança, em particular, pode ser interpretada à luz da fase comprometer presente no modelo desenvolvimentista-relacional (Taveira, 2001), a qual visa reforçar o envolvimento do cliente com as suas decisões e promover uma perceção acrescida de autoeficácia. De igual modo, a fase explorar poderá ter contribuído

para o esclarecimento refletido na dimensão cristalização, embora persistam algumas limitações no que diz respeito à abertura a novas opções.

A estabilidade observada na dimensão exploração, acompanhada pela ligeira diminuição da dimensão curiosidade, poderá revelar alguma resistência da adolescente em alargar a reflexão a opções para além das inicialmente consideradas, refletindo um processo de cristalização prematura das escolhas, possivelmente condicionado por um conjunto restrito de alternativas avaliadas. O historial pessoal da adolescente, marcado por múltiplas transições escolares e pela ausência da figura paterna, poderá ter influenciado a forma como experienciou a necessidade de escolha. A valorização acrescida da estabilidade e da manutenção de vínculos sociais poderá explicar, em parte, a resistência à exploração de novas opções, bem como o foco na redução da preocupação em detrimento de uma curiosidade mais ativa. A diminuição observada nas dimensões preocupação, curiosidade e transição poderá refletir relaxamento por parte da adolescente, resultante das respostas e do apoio proporcionados pela intervenção, centrada no esclarecimento e suporte à tomada de decisão. Estes resultados poderão igualmente indicar uma redução da ansiedade associada a esta fase de transição.

A intervenção psicológica de carreira, ainda que breve, revelou-se eficaz na promoção de competências essenciais para a tomada de decisão. Paralelamente, corrobora a utilidade do modelo desenvolvimentista-relacional de Taveira (2001), evidenciando a sua eficácia enquanto estrutura orientadora no processo de tomada de decisão.

Contudo, este estudo apresenta algumas limitações, nomeadamente por se tratar de um único estudo de caso e de uma intervenção de curta duração, o que limita a generalização dos resultados. Recomenda-se que futuras investigações contemplem amostras mais alargadas e intervenções prolongadas, permitindo uma avaliação mais robusta dos efeitos da intervenção a médio e longo prazo.

Em síntese, os dados obtidos reforçam a eficácia da intervenção psicológica de carreira na promoção de competências essenciais para a tomada de decisão vocacional, sobretudo em fases críticas de transição. A intervenção não só facilitou um maior sentido de controlo e confiança, como também contribuiu para a redução de estados emocionais negativos associados ao processo decisório. Apesar dos limites metodológicos, os resultados apontam para a relevância de integrar este tipo de intervenção nos contextos escolares de forma sistemática, especialmente junto de adolescentes que vivenciam múltiplas mudanças e contextos familiares fragilizados.

Referências

Azevedo, G. V. (2020). *Transição escolar*. Editora Appris.

Benner, A. D., & Graham, S. (2009). The transition to high school as a developmental process among multiethnic urban youth. *Child development*, *80*(2), 356-376. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01265.x

Duarte, M. E., Soares, M. C., Fraga, S., Rafael, M., Lima, M. R., Paredes, I., Agostinho, R. & Djaló, A. (2012). Career adapt-abilities scale–Portugal form: Psychometric properties and relationships to employment status. *Journal of Vocational Behavior*, *80*(3), 725-729. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2012.01.019

Faria, L. C. (2008). *A Eficácia Da Consulta Psicológica Vocacional De Jovens: Estudo Do Impacto De Uma intervenção* [Tese de Doutoramento, Universidade do Minho]. https://hdl.handle.net/1822/8502

Gonçalves, C. L. S. (2013). *O Aluno e a Transição: Relação entre auto-conceito e atitudes face à escola* [Dissertação de Mestrado, Universidade da Madeira]. http://hdl.handle.net/10400.13/432

Pereira, J. A. V., & Carvalho, R. G. G. (2021). Ensino profissional: Escolha vocacional ou escapatória para jovens em transição?. *Psychologica*, *64*(1), 49-67. https://doi.org/10.14195/1647-8606_64-1_3

Soares, J., Taveira, M. C., Cardoso, P., and Silva, A. D. (2022). The Student career Construction Inventory: Validation with Portuguese university students. International *Journal for Educational and Vocational Guidance*, *24,* 223–239. https://doi.org/10.1007/s10775-022-09553-z

Taveira, M. C. (1997). Exploração e desenvolvimento vocacional de jovens: Estudo sobre as relações entre a exploração, a identidade e a indecisão vocacional [Tese de doutoramento, Universidade do Minho].

Taveira, M. C. (2001). *O Modelo de Intervenção Vocacional por Programas*. Casa Pia de Lisboa.

Taveira, M. C., & Faria, L. C. (2009). Efeito da intervenção psicológica vocacional na indecisão e comportamento exploratório. *Psicologia: ciência e profissão*, *29* (3), 558-573. https://doi.org/10.1590/S1414-98932009000300010

Torres, A. C., & Mouraz, A. (2019). Transição para o ensino secundário em Portugal: Vozes de estudantes sobre dificuldades acadêmicas. *Educação & Sociedade*, *40*, 1-17. https://doi.org/10.1590/ES0101-73302019186268

Vieira, F. S. (2024*). Inteligência Emocional, Adaptabilidade de Carreira e Bem-Estar Psicológico de Estudantes do 10.º ano* [Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa].

Agradecimentos: Agradecemos à Associação de Psicologia da Universidade do Minho (APsi-UMinho).
Financiamento: Este trabalho foi realizado no CIPsi, Escola de Psicologia da Universidade do Minho, apoiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT; UID/01662: Centro de Investigação em Psicologia) através de fundos nacionais.

INTERVENÇÃO DE CARREIRA EM CLASSE COM ESTUDANTES DE CURSOS COM PLANO PRÓPRIO

Célia Sampaio
Escola de Psicologia da Universidade do Minho, Associação Portuguesa para o Desenvolvimento de Carreira (APDC)

Ana Paula Curi
Escola de Psicologia da Universidade do Minho, Associação Portuguesa para o Desenvolvimento de Carreira (APDC)

Maria do Céu Taveira
Escola de Psicologia da Universidade do Minho, Associação Portuguesa para o Desenvolvimento de Carreira (APDC)

Ana Daniela Silva
Escola de Psicologia da Universidade do Minho, Associação Portuguesa para o Desenvolvimento de Carreira (APDC)
danielasilva@psi.uminho.pt

Resumo

As intervenções de carreira desempenham um papel crucial na promoção da equidade social e educativa, especialmente em contextos marcados por mobilidade migratória e vulnerabilidade socioeconómica. Num cenário crescente de diversidade cultural e desigualdade social, estas intervenções permitem favorecer o conhecimento, competências e recursos de exploração e decisão dos percursos educativos e profissionais favorecendo a igualdade de oportunidades neste âmbito. Contudo, os resultados e o processo destas intervenções de carreira nestes grupos específicos ainda são pouco expressivos na literatura, que permanece mais centrada em estudantes do ensino regular. O objetivo desta comunicação é apresentar os resultados de um estudo de avaliação do efeito de uma intervenção de carreira em classe com estudantes de cursos com plano próprio de um estabelecimento de ensino que só contempla esta modalidade de cursos e que integra na sua maioria estudantes que se encontram em situação de vulnerabilidade social (e.g., acolhimento residencial, migrantes dos PALOP, entre outros). A intervenção decorreu em quatro sessões ao longo de dois dias. As sessões tiveram entre duas e duas horas e meia. Participaram no estudo 20 estudantes (9 mulheres, 45%) com uma média de idades de 18.6 (DP = 1.932). Do total de participantes, 13 (65%) tinham nacionalidade são tomense, cinco (25%) portuguesa, um (5%) francesa e um (5%) tinha dupla nacionalidade portuguesa e francesa. O grupo era composto por 8 (40%) estudantes do 10º ano e 12 (60%) do 11º ano de escolaridade. O grupo de intervenção foi avaliado em dois momentos distintos, antes (pré-teste) e após a intervenção (pós-teste). A avaliação utilizou medidas sociodemográficas, de adaptabilidade de carreira, de certeza vocacional e de comportamentos adaptativos. Após as sessões de intervenção, os estudantes apresentaram pontuações mais elevadas em todas as dimensões avaliadas, exceto nas subescalas da medida de comportamentos adaptativos. Quando analisados os resultados por grupos (turmas), existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois momentos na subescala de controlo na medida de adaptabilidade de Carreira, e na medida total de adaptabilidade de Carreira na turma do 10º ano. Na turma do 11º ano as diferenças estatisticamente significativas entre os dois momentos verificam-se em todas as subescalas da medida de comportamentos adaptativos. Estes resultados sugerem efeitos favoráveis da

intervenção e reforçam a importância de programas de aconselhamento de carreira direcionados a públicos em situação de vulnerabilidade, contribuindo para a literatura sobre práticas inclusivas em contextos educativos diversos.

Palavras-chave: intervenção de carreira, vulnerabilidade social, estudantes, ensino secundário

Abstract

Career interventions play a crucial role in promoting social and educational equity, especially in contexts marked by migratory mobility and socio-economic vulnerability. Against a backdrop of growing cultural diversity and social inequality, these interventions make it possible to foster knowledge, skills and resources for exploring and deciding on educational and professional paths, thus promoting equal opportunities in this area. However, the results and the process of these career interventions in these specific groups are still understated in the literature, which remains more focused on mainstream students. The aim of this paper is to present the results of a study evaluating the effect of an in-class career intervention with students on courses with their own syllabus at an educational establishment that only offers this type of course and which mostly includes students who are socially vulnerable (e.g. residential care, migrants from the PALOP, among others). The intervention took place in four sessions over two days. The sessions lasted between two and two and a half hours. Twenty students took part in the study (9 women, 45%) with an average age of 18.6 (*SD* = 1.932). Of all the participants, 13 (65%) had São Toméan nationality, five (25%) Portuguese, one (5%) French and one (5%) had dual Portuguese and French nationality. The group was made up of 8 (40%) 10th graders and 12 (60%) 11th graders. The intervention group was assessed at two different times, before (pre-test) and after the intervention (post-test). The evaluation used sociodemographic measures, career adaptability, vocational certainty and adaptive behaviors. After the intervention sessions, the students showed higher scores in all the dimensions assessed, except for the subscales of the adaptive behavior measure. When analyzing the results by group (classes), there were statistically significant differences between the two moments in the control subscale of the Career Adaptability measure, and in the total Career Adaptability measure in the 10th grade class. In the 11th grade class, there were statistically significant differences between the two moments in all the subscales of the adaptive behavior measure. These results suggest favorable effects of the intervention and reinforce the importance of career counseling programs aimed at vulnerable groups, contributing to the literature on inclusive practices in diverse educational contexts.

Keywords: career intervention, immigration, social vulnerability, high school students

Introdução

Os sistemas educativos contemporâneos têm vindo a deparar-se com desafios cada vez mais complexos, sobretudo no que respeita à crescente diversidade sociocultural dos alunos e ao aprofundamento das desigualdades sociais (Semião et al., 2023). Fenómenos como a globalização, os movimentos migratórios e as transformações económicas e sociais têm contribuído para uma maior heterogeneidade nas escolas, tornando mais evidentes as disparidades no acesso a oportunidades educativas (Dumonte & Ready, 2023). Neste enquadramento, a escola ultrapassa a sua função tradicional de transmissão de saberes, assumindo também um papel ativo na promoção da inclusão, da equidade e da capacitação dos jovens para uma tomada de decisão vocacional informada e autónoma (Ainscow, 2020; Duarte, 2017), através do reforço da autorregulação e da construção de sentido nas escolhas. As intervenções psicológicas de carreira emergem, assim, como ferramentas cruciais para mitigar desigualdades estruturais e fomentar uma cidadania mais ativa e equitativa (Ginevra et al., 2022). Através da promoção da identidade vocacional, da adaptabilidade e da capacidade de tomada de decisão, estas intervenções ganham relevância particular junto de populações vulnerabilizadas, como jovens migrantes, estudantes em acolhimento residencial ou provenientes de contextos socioeconómicos desfavorecidos, cujas trajetórias escolares e profissionais se encontram frequentemente marcadas por ruturas, invisibilidade e limitações de oportunidade (Sharapova et al., 2023; Taveira et al., 2009). A adaptabilidade de carreira é uma competência essencial no contexto contemporâneo, marcado por rápidas transformações económicas e sociais, exigindo que os indivíduos desenvolvam estratégias de gestão pessoal mesmo perante incertezas crescentes (Hirschi, 2009; Rossier et al., 2017). Capacita os indivíduos a responder de forma flexível e proativa aos desafios do mercado de trabalho, contribuindo para a construção de trajetórias profissionais sólidas e sustentáveis (Di Maggio et al., 2020). Contudo, apesar de sua importância reconhecida, há uma escassez de estudos que investiguem intervenções de carreira focadas em populações vulneráveis, como migrantes e jovens em contextos socioeconómicos desafiadores, especialmente em cursos de formação técnica com planos próprios (Soares et al., 2022). Ou seja, a produção científica nesta área permanece centrada em contextos educativos tradicionais, sendo escassos os estudos que avaliem o impacto de programas de carreira em contextos alternativos e junto de públicos socialmente excluídos (Carvalho et al., 2023). Esta lacuna compromete a construção de políticas educativas baseadas em evidência e dificulta a adequação dos modelos de intervenção às realidades diversas dos estudantes.

É neste contexto que se inscreve o presente estudo, centrado na implementação e avaliação do programa Des(Envolver) Futuros, uma intervenção breve, mas estruturada, dirigida a estudantes do ensino secundário (10.º e 11.º anos) com características de vulnerabilidade social. Fundamentado nos pressupostos da Teoria de Construção de Carreira (Savickas, 2013) e no paradigma do *Life Design* (Nota & Rossier, 2015), o programa visa promover competências de adaptabilidade (preocupação, controlo, curiosidade e confiança), fundamentais para lidar com a incerteza e a complexidade do mundo contemporâneo (Savickas & Porfeli, 2012). A sua estrutura apoia-se numa lógica de intervenção preventiva, integrando estratégias que favorecem a autoexploração e a construção ativa de projetos de vida (Cardoso, 2020; Öztemel & Akyol, 2019), com impacto sustentado na certeza vocacional, identidade e autorregulação. Neste sentido, o presente artigo tem como objetivo avaliar os efeitos do programa Des(Envolver) Futuros junto de um grupo de estudantes matriculados em cursos com plano próprio, num estabelecimento de ensino com elevada incidência de situações de vulnerabilidade (e.g., jovens em acolhimento, migrantes dos PALOP). A investigação incide sobre três dimensões centrais: adaptabilidade de carreira, certeza vocacional e comportamentos adaptativos, por meio da comparação entre dois momentos (pré e pós-intervenção).

Esta investigação visa, assim, contribuir para a validação de práticas psicológicas contextualizadas e sustentadas em evidência, oferecendo uma resposta científica a necessidades concretas de grupos tradicionalmente invisibilizados nos processos de orientação. Ao integrar fundamentos teóricos robustos com um modelo de atuação adaptado à realidade escolar portuguesa, este estudo reforça o compromisso da psicologia vocacional com uma escola mais justa, inclusiva e promotora da autodeterminação dos jovens. A relevância científica e social deste estudo reside na visibilidade conferida a uma população sub-representada na literatura, bem como na evidência empírica do impacto das intervenções de carreira quando concebidas com sensibilidade ao contexto, rigor metodológico e compromisso com a inclusão. Trata-se, portanto, de uma contribuição significativa para o avanço da Psicologia Vocacional e do Desenvolvimento de Carreira, e para a consolidação de uma escola mais justa, equitativa e promotora do acesso universal a práticas psicológicas fundamentadas em evidência científica.

Método

Participantes

Vinte estudantes do ensino secundário, integrados em cursos com plano próprio,

ministrados numa escola pública que acolhe, maioritariamente, alunos em situação de vulnerabilidade social. Do total de participantes, 9 (45%) identificaram-se como mulheres e 11 (55%) como homens. A idade dos participantes variou entre os 15 e os 21 anos (M = 18.5; DP = 1,932). Quanto ao ano de escolaridade, 8 estudantes (40%) frequentavam o 10.º ano e 12 (60%) o 11.º ano de escolaridade. A maioria dos participantes era de nacionalidade são-tomense (*n* = 13; 65%), seguida de nacionalidade portuguesa (*n* = 5; 25%), da nacionalidade francesa (*n* = 1; 5%) e da dupla nacionalidade portuguesa e francesa (*n* = 1; 5%).

Instrumentos

Para avaliar a intervenção de carreira, foi utilizado um protocolo de avaliação aplicado antes e após a intervenção (pré-teste e pós-teste). O protocolo inclui, um questionário sociodemográfico com informação relativa ao sexo, a idade, nacionalidade e ano de escolaridade. Inclui também, a adaptação portuguesa da Escala de Adaptabilidade de Carreira, versão curta (Soares et al., 2023) composta por 12 itens distribuídos por quatro subescalas: Preocupação, Controlo, Curiosidade e Confiança. Também incluí a adaptação portuguesa do Inventário de Construção de Carreira (Soares et al., 2024), composto por 25 itens, organizados em cinco dimensões: Cristalização, Exploração, Decisão, Preparação e Transição. Por fim, o protocolo integrou a Escala de Certeza Vocacional (Santos, 2007) um instrumento desenvolvido para avaliar o grau de certeza dos indivíduos em relação às suas escolhas vocacionais. Todos os instrumentos são avaliados numa escala de tipo *Likert* de cinco pontos e estão validados para a população em causa, apresentando boas propriedades psicométricas.

Procedimentos

O presente estudo teve como base a implementação do programa Des(envolver) Futuros, desenvolvido pela Consulta de Psicologia Vocacional da Associação de Psicologia da Universidade do Minho. Este programa tem como objetivo promover o autoconhecimento e a exploração de carreira de estudantes do 10.º e 11.º ano de escolaridade, através do reforço das competências de adaptabilidade e da tomada de decisão vocacional autónoma e informada. A versão original do programa é composta por cinco sessões, com cerca de 90 minutos cada, realizadas em formato a distância, em pequenos grupos entre três a oito participantes.

Contudo, para o presente estudo, foi realizada uma adaptação do programa ao formato presencial e a um grupo mais alargado de participantes, integrados em cursos com plano próprio,

numa escola pública da zona centro de Portugal. Estes cursos destinam-se a estudantes em situação de vulnerabilidade social, e caracterizam-se por metodologias diferenciadas e maior flexibilidade curricular. A intervenção decorreu nos dias 7 e 8 de abril, sendo operacionalizada por três sessões para cada grupo de estudantes, com a duração aproximada de duas horas por sessão, organizadas por ano de escolaridade (10.º e 11.º anos). Cada turma participou nas três sessões do programa de forma sequencial, sendo as atividades e os conteúdos ajustados à duração e à composição dos grupos.

A intervenção desenvolveu-se a partir de objetivos específicos delineados para cada sessão, com o propósito de potenciar o envolvimento ativo dos estudantes no processo de reflexão sobre os seus percursos de vida e de carreira. Na primeira sessão, procurou-se promover a compreensão dos objetivos gerais da intervenção, sensibilizar os participantes para a importância das experiências pessoais enquanto fontes de autoconhecimento relevantes para o planeamento da carreira, incentivar a identificação de interesses e valores individuais, bem como a reflexão acerca dos obstáculos e preocupações relativamente ao futuro. Na segunda sessão, os participantes foram convidados a refletir de forma mais aprofundada sobre os seus objetivos a curto e médio prazo, a identificar ações concretas que pudessem implementar para alcançar esses objetivos, a considerar diferentes escolhas e alternativas vocacionais e a explorar recursos online pertinentes para esse efeito. Além disso, iniciou-se a elaboração de um plano de ação pessoal para orientar a transição do ensino secundário para etapas subsequentes. Por fim, na terceira e última sessão, os objetivos centraram-se na promoção da reflexão conjunta sobre os resultados obtidos ao longo do processo de intervenção, na exploração das diversas opções consideradas e nos respetivos planos de ação, bem como no desenvolvimento de competências de comunicação que permitissem aos estudantes partilhar de forma eficaz as decisões tomadas com pessoas significativas no seu contexto de vida. A intervenção foi aplicada de forma idêntica nas duas turmas, garantindo consistência na apresentação dos conteúdos e atividades. No entanto, a adaptação para o formato presencial e para um grupo maior exigiu ajustes metodológicos, nomeadamente no tempo de partilha individual e nas dinâmicas de grupo, assegurando, ainda assim, a fidelidade aos objetivos centrais do programa.

Análise de dados

Para efeitos de avaliação da eficácia da intervenção, foi utilizado um desenho quase-experimental com pré-teste e pós-teste, sem grupo de controlo. A recolha de dados foi realizada

antes e após a intervenção, em ambos os grupos. Os dados foram posteriormente analisados utilizando métodos estatísticos descritivos e inferenciais. Foram calculadas médias e desvios padrão das variáveis dependentes, bem como efetuado o teste de *Wilcoxon* a fim de comparar os resultados entre os dois momentos de avaliação (pré e pós-intervenção). Este teste não paramétrico foi utilizado uma vez que os pressupostos não se cumpriam para a utilização de teste paramétricos e a amostra é inferior a 30 participantes por grupo.

Resultados

As diferentes dimensões avaliadas apresentaram as seguintes variações entre o momento de pré-teste e o pós-teste. Na Adaptabilidade de Carreira (pontuação entre 1 e 5), observou-se uma subida da média de 4.05 para 4.19. Analisando as dimensões desta medida, a preocupação aumentou ligeiramente de 3.85 para 3.92; o controlo registou uma melhoria mais expressiva, de 4.17 para 4.37; a curiosidade evoluiu de 3.85 para 4.12; e a confiança subiu de 4.32 para 4.37. Relativamente aos comportamentos adaptativos (também avaliados numa escala de 1 a 5), a média global diminuiu de 3.93 para 3.51. Observando as subescalas, a cristalização desceu de 4.01 para 3.69; a exploração de 3.74 para 3.24; a tomada de decisão de 4.09 para 3.61; a preparação de 3.79 para 3.55; e a transição de 4.13 para 3.53. Por fim, na certeza vocacional, medida com uma escala entre 4 e 24, verificou-se um aumento da média, passando de 17.2 no pré-teste para 18.1 no pós-teste.

Na tabela 2 podemos verificar as diferenças entre o pré e o pós-teste nas dimensões avaliadas por grupos (turma).

Tabela 2.

Teste de Wilcoxon para as dimensões avaliadas antes e após a intervenção por grupos

	10.º ano			11.ºano		
	Pré-teste (*n* = 8)	*Follow-up* (*n* = 8)	*Z*	Pré-teste (*n* = 12)	*Follow-up* (*n* = 18)	*Z*
	M (DP)	*M (DP)*		*M (DP)*	*M (DP)*	
Adaptabilidade de Carreira	3.89 (.282)	4.20 (.439)	-2.263	4.15 (.672)	4.19 (.571)	.312
Preocupação	3.54 (.641)	3.71 (.744)	-.966	4.06 (.664)	4.06 (.814)	-.187
Controlo	3.79 (.641)	4.42 (.463)	-2.555	4.42 (.638)	4.33 (.550)	-.452
Curiosidade	3.88 (.469)	4.25 (.661)	-1.265	3.83 (.990)	4.03 (.658)	-.561
Confiança	4.33 (.356)	4.42 (.463)	-.743	4.31 (627)	4.33 (.550)	-.142
Comportamento Adaptativos	3.76 (.667)	3.91 (.712)	-1.334	4.04 (.938)	3.25 (1.37)	-3.069**
Cristalização	3.95 (.625)	4.16 (.777)	-1.697	4.06 (.809)	3.38 (1.41)	-1.276
Exploração	3.57 (.861)	3.54 (.896)	-.137	3.86 (.809)	3.05 (1.49)	-2.405*
Tomada de Decisão	3.90 (.869)	4 (.668)	-.541	4.22 (1.12)	3.35 (1.45)	-2.464*
Preparação	3.53 (1.16)	3.91 (.876)	-1.186	3.96 (1.09)	3.31 (1.40)	-2.056*
Transição	3.88 (1.03)	4.13 (.954)	-.740	4.29 (1.06)	3.13 (1.40)	-2.716**
Certeza Vocacional	17.5 (3.58)	18.1 (3.60)	-.425	17 (4.94)	18.08 (4.68)	-1.029

$p < .05$ = *; $p < .01$**

Os resultados do teste de *Wilcoxon* para amostras emparelhadas entre os momentos de pré-teste e pós-teste revelaram que, na turma do 10.º ano, encontram-se diferenças estatisticamente significativas na subescala de Controlo na medida de Adaptabilidade de Carreira, e na medida total de Adaptabilidade de Carreira. Na turma do 11.º ano as diferenças estatisticamente significativas entre os dois momentos verificam-se em todas as subescalas da medida de Comportamentos Adaptativos.

Discussão

Os resultados obtidos permitem refletir sobre o impacto de uma intervenção de carreira de

curta duração em estudantes do ensino secundário em contexto de vulnerabilidade social, integrados em cursos com plano próprio. De forma geral, observam-se efeitos positivos da intervenção, sobretudo na dimensão da adaptabilidade de carreira e na certeza vocacional, ainda que os efeitos variem consoante o grupo de escolaridade.

A análise das médias gerais (Tabela 1) mostra um aumento nas pontuações pós-teste em quase todas as dimensões da Escala de Adaptabilidade de Carreira, com particular destaque para a subescala Controlo, que registou uma melhoria mais expressiva. Este resultado sugere que a intervenção contribuiu para o reforço da perceção de agência e capacidade de gestão dos percursos futuros por parte dos participantes — competências essenciais para decisões de carreira mais autónomas e ajustadas. Estas conclusões estão em linha com estudos anteriores que apontam para o papel central do controlo e da autorregulação em contextos de orientação vocacional (Savickas, 2013; Cardoso et al., 2017), bem como com as abordagens defendidas no paradigma do Life Design, que destacam a importância da adaptabilidade num mundo em constante transformação (Nota & Rossier, 2015; Rossier et al., 2017).

Na análise por grupos (Tabela 2), os dados do 10.º ano revelam diferenças estatisticamente significativas entre o pré e o pós-teste na subescala Controlo e na medida global de Adaptabilidade de Carreira, indicando uma evolução positiva na perceção de competências de gestão pessoal e planeamento futuro. Estes resultados podem estar relacionados com o facto de estes estudantes estarem numa fase mais inicial do seu percurso no ensino secundário, em que a construção da identidade vocacional está ainda em formação, tornando-os mais recetivos às propostas de reflexão e planeamento promovidas na intervenção. Tal perspetiva está em consonância com a ideia de que a escola, para além da transmissão de conhecimentos, deve promover competências de autorregulação e capacitação para a construção do projeto de vida (Ainscow, 2020; Semião et al., 2023).

Por outro lado, os resultados do 11.º ano evidenciam diferenças estatisticamente significativas em todas as subescalas da medida de Comportamentos Adaptativos, como Cristalização, Exploração, Tomada de Decisão, Preparação e Transição. Esta tendência sugere que os estudantes do 11.º ano, mais próximos de decisões concretas relativas à saída do secundário, beneficiaram da intervenção no que diz respeito a comportamentos efetivos associados à construção de carreira. Isto corrobora a ideia de que intervenções mais próximas dos momentos críticos de transição podem ter impacto mais direto na ação e não apenas na intenção (Soares et al., 2022), reforçando o valor de práticas vocacionais ajustadas a cada etapa do desenvolvimento

(Taveira et al., 2009).

Contudo, nem todos os indicadores evoluíram positivamente. As pontuações globais da escala de Comportamentos Adaptativos diminuíram ligeiramente no pós-teste, especialmente no grupo do 11.º ano. Apesar das melhorias observadas nas subescalas, esta descida global pode refletir uma maior consciência dos desafios e exigências da tomada de decisão, despertada pelas reflexões propostas na intervenção. Tal como apontado por Hirschi (2009), o aumento da autoconsciência vocacional pode, inicialmente, gerar maior incerteza ou ansiedade em relação ao futuro, o que não deve ser interpretado como um retrocesso, mas como parte do processo de construção vocacional. Este resultado vai ao encontro das observações de Dumonte e Ready (2023), que salientam que o acesso a informação não elimina, por si só, as desigualdades no processo de decisão — podendo até intensificá-las em grupos vulneráveis, quando não devidamente acompanhadas.

Do mesmo modo, a certeza vocacional aumentou ligeiramente em ambos os grupos, mas sem alcançar significância estatística. É possível que o curto espaço de tempo entre as avaliações (dois dias) não tenha sido suficiente para promover alterações robustas neste indicador, que tende a evoluir de forma mais gradual ao longo de intervenções mais prolongadas ou complementadas com experiências práticas de exploração.

Estes resultados reforçam a relevância de intervenções vocacionais adaptadas às necessidades específicas de públicos vulneráveis, com especial atenção ao ano de escolaridade e ao momento de desenvolvimento em que os estudantes se encontram. O programa revelou-se particularmente eficaz em promover competências cognitivas e comportamentais ligadas à gestão da carreira, mesmo em formato intensivo e adaptado. al como defendido por Ginevra et al. (2022), abordagens breves mas bem estruturadas podem ser cruciais para fomentar uma cidadania mais ativa e equitativa. A consistência com a literatura sobre adaptabilidade vocacional e transições educativas confirma o potencial destas intervenções para fomentar práticas educativas mais equitativas e inclusivas.

Ainda assim, é importante reconhecer limitações neste estudo. O número reduzido de participantes e a ausência de um grupo de controlo limitam a generalização dos resultados. A curta duração da intervenção e do intervalo entre pré e pós-teste pode também ter condicionado a perceção de mudanças mais profundas. Futuras investigações poderão beneficiar da aplicação de versões mais longas do programa, com acompanhamento longitudinal, e da utilização de metodologias mistas que integrem dados qualitativos sobre a experiência dos participantes.

Os resultados encontrados corroboram a hipótese inicial ao demonstrarem ganhos significativos em adaptabilidade de carreira e comportamentos adaptativos após a intervenção vocacional breve. Esses resultados reforçam a importância de estratégias específicas que abordem as necessidades de jovens migrantes em cursos técnicos, evidenciando que mesmo intervenções relativamente curtas podem promover mudanças positivas em competências essenciais para a construção de trajetórias educacionais e profissionais mais inclusivas e sustentáveis.

Além disso, o estudo contribui para preencher a lacuna identificada na literatura, que até então carecia de evidências sobre a efetividade de programas de intervenção voltados para populações vulneráveis em contextos de formação técnica. Tal como salientado por Carvalho (2023) e Cordeiro et al. (2017), a escassez de estudos fora de contextos educativos tradicionais constitui uma barreira à criação de políticas educativas baseadas em evidência. Os resultados indicam que intervenções contextualizadas e sensíveis às especificidades socioculturais podem ser instrumentos valiosos para fortalecer a adaptabilidade de carreira, ampliando as possibilidades de inserção e permanência no mercado de trabalho desses jovens.

Em síntese, este trabalho destaca a relevância de promover abordagens interventivas focadas na adaptabilidade e na qualidade da decisão profissional como parte integrante de políticas educacionais inclusivas. Futuras pesquisas poderão expandir esses achados, explorando intervenções de maior duração e acompanhamentos longitudinais para consolidar os efeitos observados.

Referencias

Ainscow, M. (2020). Promoting inclusion and equity in education: lessons from international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, *6*(1), 7–16. https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587

Cardoso, P. M. S. (2020). *Quem sou? Para onde vou? Programa de desenvolvimento vocacional*. APDC Edições.

Cardoso, P., Janeiro, I. N., & Duarte, M. E. (2017). Life Design Counseling Group Intervention With Portuguese Adolescents. Journal of Career Development, 45(2), 183–196. https://doi.org/10.1177/0894845316687668

Carvalho, C., Taveira, M. C., & Silva, A. (2023). Integrative review on career interventions with unemployed people: Nature, outcomes, and recommendations. *Journal of Employment Counseling. 61*. https://doi.org/10.1002/joec.12214

Di Maggio, I., Ginevra, M. C., Santilli, S., Nota, L., & Soresi, S. (2020). The Role of Career Adaptability, the Tendency to Consider Systemic Challenges to Attain a Sustainable Development, and Hope to Improve Investments in Higher Education. *Frontiers Psychology. 11*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01926

Dumont, H., & Ready, D. D. (2023). On the promise of personalized learning for educational equity. *Science Learning, 8* (26). https://doi.org/10.1038/s41539-023-00174-x

Ginevra, M. C., Santilli, S., Di Maggio, I., & Nota, L. (2022). Career Interventions with an Inclusive Perspective for Individuals with Disabilities and Vulnerabilities. In Scorgie, K., & Forlin, C. (Ed.) *Transition Programs for Children and Youth with Diverse Needs* (*International Perspectives on Inclusive Education, Vol. 18*), Emerald Publishing Limited, Leeds, pp. 127-141. https://doi.org/10.1108/S1479-363620220000018010

Hirschi, A. (2009). Career adaptability development in adolescence: Multiple predictors and effect on sense of power and life satisfaction. *Journal of Vocational Behavior, 74*(2), 145–155. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2009.01.002

Nota, L., & Rossier, J. (2015). Handbook of Life Design: From Practice to Theory and from Theory to Practice. Boston: Hogrefe.

Öztemel, K., & Yıldız-Akyol, E. (2019). The predictive role of happiness, social support, and future time orientation in career adaptability. *Journal of Career Development, 48*(3), 199–212. https://doi.org/10.1177/0894845319840437

Rossier, J., Ginevra, M.C., Bollmann, G. &, Nota, L. (2017). The Importance of Career Adaptability, Career Resilience, and Employability in Designing a Successful Life. In Maree, K. (eds) *Psychology of Career Adaptability, Employability and Resilience*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-66954-0_5

Savickas M. L. (2013). Career construction theory and practice. In Brown S. D., Lent R. W. *Career development and counseling: Putting theory and research to work*, 2nd, 147–183. Hoboken, John Wiley & Sons, Inc.

Savickas, M. L., & Porfeli, E. J. (2012). Career Adapt-Abilities Scale: Construction, reliability, and measurement equivalence across 13 countries. *Journal of Vocational Behavior, 80*(3), 661–673. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2012.01.011

Semião, D., Mogarro, M. J., Pinto, F. B., Martins, M. J. D., Santos, N., Sousa, O., Marchão, A., Freire, I. P., Lord, L., & Tinoca, L. (2023). Teachers' Perspectives on Students' Cultural Diversity: A Systematic Literature Review. *Education Sciences*, *13*(12), 1215.

https://doi.org/10.3390/educsci13121215

Sharapova, N., Zholdasbekova, S., Arzymbetova, S., Zaimoglu, O., & Bozshatayeva, Gulshat. (2023). Efficacy of school-based career guidance interventions: A review of recent research. *Journal of Education and e-Learning Research*. *10*. 215-222. https://doi.org/10.20448/jeelr.v10i2.4554

Soares, J., Carvalho, C., & Silva, A. D. (2022). A systematic review on career interventions for university students: Framework, effectiveness, and outcomes. *Australian Journal of Career Development*, *31*(2), 81-92. https://doi.org/10.1177/10384162221100460

Soares, J., Taveira, M. C., Cardoso, P., & Silva, A. D. (2022). The student career construction inventory: validation with Portuguese university students. *International Journal for Educational and Vocational Guidance, 24*. 1-17. https://doi.org/10.1007/s10775-022-09553-z

INVENTÁRIO DO GLOBO PESSOAL-FORMA ABREVIADA: ENSAIO PRELIMINAR DA VERSÃO PORTUGUESA

José Tomás da Silva
Universidade de Coimbra
jtsilva@fpce.uc.pt

Mariana Monteiro Morais
Universidade de Coimbra
mariana.monteiro.morais@gmail.com

Maria Paula Paixão
Universidade de Coimbra
mppaixao@fpce.uc.pt

Resumo

O Inventário do Globo Pessoal (PGI) é a operacionalização do modelo esférico dos interesses vocacionais e está disponível em diferentes línguas, incluindo o Português-Europeu. O instrumento resulta da interseção de três dimensões básicas dos interesses: Pessoas/Coisas, Ideias/Dados e Prestígio. Evidência da pertinência desta estrutura em várias culturas tem sido habitualmente encontrada, mas frequentemente apenas para a versão regular (mais longa) do instrumento. Uma versão abreviada com 40 itens, também foi construída, mas tem sido menos estudada internacionalmente. Foi nosso objetivo realizar os estudos de adaptação da versão abreviada para utilização em Portugal. A amostra (piloto) incluiu 102 estudantes universitários de ambos os sexos (60 mulheres e 38 homens). As análises quantitativas dirigiram-se exclusivamente à confirmação da validade estrutural das respostas tendo sido efetuadas várias análises (e.g., componentes principais, teste do ajustamento esférico do modelo, análise da consistência interna e testes de diferenças sexuais). Os resultados, no geral, evidenciaram a presença das três dimensões esperadas, o excelente ajustamento das escalas de interesses de base ao modelo, grau razoável de consistência interna das pontuações e a presença de diferenças entre homens e mulheres nas escalas de preferências nos domínios básicos de Mecânica e Processamento de Dados, ambas mais elevadas nos homens e com tamanhos de efeitos moderados/altos. As necessidades de investigação futura foram, por fim, identificadas.

Palavras-chave: interesses vocacionais, Inventário do Globo Pessoal-forma abreviada, modelo esférico, validade estrutural

Introdução

A pesquisa sobre os interesses vocacionais tem constituído uma linha de trabalho importante no campo empresarial e dos negócios, na psicologia vocacional e na educação ao longo de mais de 100 anos (Hanna & Rounds, 2020; Su, 2020). Apesar da longevidade do estudo dos interesses, ainda não há um real consenso acerco do que são os interesses. Para E. K. Strong Jr. (1943), um autor pioneiro na medida dos interesses, "experimentalmente, um interesse é uma resposta de gosto; uma aversão é uma resposta de desgosto (p. 6). Mais recentemente, Rounds e Sue (2014), definiram os interesses vocacionais como preferências semelhantes a traços para certas atividades de trabalho, bem como os ambientes que facilitam essas atividades de trabalho.

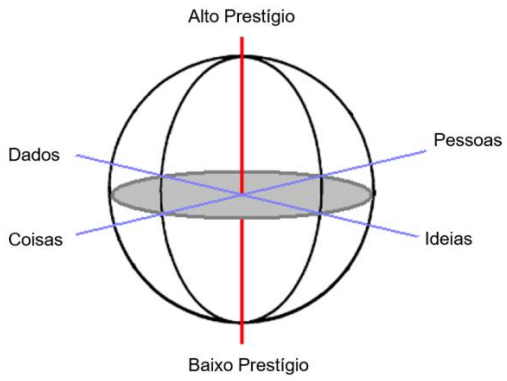
Nos últimos 100 anos foram desenvolvidos vários instrumentos que avaliam os interesses e as preferências das pessoas, ou seja aspetos motivacionais que podem ajudar, em combinação com outras dimensões da personalidade (e.g., aptidões e capacidades cognitivas) a determinar a escolha de um ramo de estudos ou duma profissão.

O *Personal Globe Inventory* (PGI) é um inventário de interesses vocacionais desenvolvido, no início do atual milénio, por Terence J. G. Tracey com base em décadas de investigação sobre a estrutura dos interesses. As suas origens remontam ao trabalho de Tracey e Rounds (1996) e Tracey (2002), que propuseram um modelo tridimensional dos interesses – Pessoas vs. Coisas, Dados vs. Ideias e Prestígio – representado na forma de um globo. Esta abordagem evoluiu a partir do modelo hexagonal de Holland (RIASEC), mas expandiu-o oferecendo maior precisão e uma visualização mais intuitiva das similaridades entre áreas de interesse.

O modelo do PGI (Figura 1) organiza os interesses e competências em escalas de interesses/competências básicas distribuídas ao longo do "equador" do globo, correspondendo a oito octantes: *Social Facilitating*, *Managing*, *Business Detail*, *Data Processing*, *Mechanical*, *Nature/Outdoors*, *Artistic* e *Helping*. Acrescenta ainda escalas de alto prestígio (*Social Sciences*, *Influence*, *Business Systems* e *Financial Analysis*) e de baixo prestígio (*Quality Control*, *Manual Work*, *Personal Service*, *Construction/Repair* e Basic Services)), refletindo, além do gosto/desgosto, também o nível de formação ou dificuldade percebida nas atividades. Esta combinação permite representar tanto preferências como perceções de competência, oferecendo uma visão holística da relação da pessoa com o mundo ocupacional. A representação tridimensional demonstrou validade estrutural robusta em diversos estudos e subgrupos demográficos.

Figura 1

Modelo esférico dos interesses vocacionais



O PGI apresenta quatro versões principais: PGI-Extenso - inclui preferências por 108 ocupações, 113 atividades e perceção de competência, fornecendo 334 itens; PGI-Regular - versão padrão, com 226 itens (atividades de preferência e competências percebidas); PGI-Short (PGI-S) - reduzido para 80 itens (40 de preferência e 40 de competência) usando análise de Teoria de Resposta ao Item, adequado quando se pretende menor tempo de administração; PGI-Mini: versão ultrabreve de 20 itens focada apenas em preferências de atividades, concebida para contextos rápidos ou amostras grandes.

A versão do PGI-Regular, incluindo somente os 113 itens de atividades (por exemplo, *escrever um artigo científico*; *categorizar vários tipos de vida selvagem*) é frequentemente utilizada, tanto por profissionais como pelos investigadores. No *Personal Globe Inventory* (PGI), os itens utilizam escalas de resposta tipo Likert de 7 pontos, com formatos distintos para preferência e competência. Os participantes indicam o quanto gostam (*Liking/Interest*) de cada atividade ou ocupação usando opções que variam entre 1 "*Strongly Dislike*"/"Gosto muito pouco" e 7 (*Strongly Like*"/"Gosto muito"). Os participantes avaliam o quão competentes se sentem (competência percebida/autoeficácia) para realizar cada atividade numa escala que varia de 1 "*Unable to do*"/Incapaz de fazer a 7 = "*Very Competent*"/Muito competente).

Há um vasto acervo de dados sobre as qualidades de medida das várias versões do PGI, mas especialmente da versão Regular. Os estudos psicométricos demonstram elevada consistência interna (α's frequentemente superiores a .80) e fiabilidade teste–reteste superior a .75 para a maioria das escalas. A validade estrutural foi confirmada através de testes de ajuste ao modelo circular e esférico, com índices de correspondência elevados (CI > .80) em múltiplos subgrupos (e.g., sexo, idade e etnia). As escalas do PGI correlacionaram-se fortemente com

medidas consolidadas, como o *Strong Interest Inventory* e o *Skills Confidence Inventory*, demonstrando uma validade concorrente robusta. O PGI-Short manteve padrões semelhantes de fiabilidade e validade, e o PGI-Mini, apesar do número reduzido de itens, apresentou índices aceitáveis de consistência e ajuste ao modelo circular.

O PGI foi traduzido e validado em numerosos contextos culturais, incluindo Alemanha, Croácia, Japão, Singapura e Irão, e foi aplicado em mais de 75 países. Estudos recentes (por exemplo, Glosenberg et al., 2019) reforçam a adequação da estrutura circular em amostras internacionais, incluindo países lusófonos. Esta internacionalização demonstra a robustez intercultural do PGI e a sua utilidade em contextos educativos e de orientação de carreira fora dos EUA, nomeadamente em Portugal (Morais et al., 2024).

Apesar do *Personal Globe Inventory* se distinguir por oferecer uma representação tridimensional abrangente dos interesses, superando limitações de modelos anteriores ao integrar prestígio e perceções de competência, a versão regular coloca alguns obstáculos práticos quando se deseja combiná-la com instrumentos que operacionalizem outros construtos e variáveis do comportamento e do desenvolvimento vocacional. Um dilema comum em investigação psicológica é usar uma medida psicométrica simultaneamente (i) robusta e (ii) acomodável com todos os outros instrumentos e variáveis relevantes para a pesquisa. O objetivo referido por último exige medidas tão curtas quanto possível para se poder ter em conta todos os construtos requeridos, algo que é possível obter usando a versão abreviada do PGI (PGI-Short: Tracey, 2010). A adaptação da versão abreviada do PGI-Português será muito relevante para o fomento da investigação sobre os interesses vocacionais em Portugal, sendo por isso objetivo deste trabalho realizar o estudo piloto da versão abreviada para utilização em Portugal. A versão com 40 itens também tem sido menos estudada internacionalmente e o nosso trabalho pode igualmente contribuir com nova evidência sobre a sua robustez intercultural.

Método

Participantes

O estudo piloto da versão portuguesa abreviada do PGI foi feito numa amostra de 102 estudantes universitários de ambos os sexos (60 mulheres e 38 homens). O processo de obtenção da amostra foi do tipo não probabilístico (amostra de conveniência). O critério usado na constituição da amostra foi estar matriculado num curso de ensino superior português e estar interessado em responder a um conjunto estandardizado de questões sobre as suas preferências,

caraterísticas de personalidade e autoavaliação das suas capacidades cognitivas. Neste trabalho, porém, apenas as respostas relativas às preferências (interesses) vocacionais foram analisadas. Todos os respondentes foram informados dos objetivos do estudo e assinaram um formulário de consentimento informado elaborado especificamente para este estudo.

Materiais

Os participantes responderam a um breve questionário sociodemográfico e a três inventários estandardizados de preferências, traços de personalidade e autoavaliação de capacidades. Neste trabalho, como dissemos acima, apenas nos referiremos à versão abreviada do PGI. O PGI-Short (Tracey, 2010) é uma versão reduzida do *Personal Globe Inventory* (PGI) desenvolvida para avaliar interesses/competências vocacionais de forma mais breve, mantendo qualidades psicométricas robustas. No seu desenvolvimento foi empregue a Teoria de Resposta ao Item (TRI) para selecionar os melhores itens e eliminar enviesamentos relativos ao género ou etnia. Cada escala original do PGI regular foi reduzida para quatro itens, resultando em 80 itens (metade avaliando o grau de interesse e a outra metade as competências percebidas). A análise de estrutura circular (teste de randomização de relações ordenadas) confirmou que as escalas abreviadas preservaram o modelo esférico de interesse. O PGI-Short mantém as 10 escalas básicas – os oito tipos de interesse (*Social Facilitating*, *Managing*, *Business Detail*, *Data Processing*, *Mechanical*, *Nature/Outdoors*, *Artistic*, *Helping*) e duas escalas de prestígio [Alto e Baixo prestígio] – avaliadas separadamente em termos de manifestação do grau de Gosto/ *Liking* (preferência) e Competência/ *Competence* (perceção de competência), totalizando 20 escalas. A partir destas, podem ainda ser calculadas pontuações derivadas como, por exemplo, os seis tipos RIASEC e pontuações nas dimensões Pessoas/Coisas, Dados/Ideias e Prestígio. O PGI abreviado apresenta boas qualidades psicométricas, tanto de fiabilidade como de validade. Altos valores de consistência interna (α médio ≈ .81 para interesses e .85 para competências) e excelente fiabilidade compósita (α até .96). Os valores de teste–reteste após duas semanas mostraram coeficientes médios de r ≈ .75 (interesses e competência) e r ≈ .80 (pontuações compósitas) Em termos de validade, Tracey (2010), confirmou o grau de ajustamento da estrutura circular (CI médio ≈ .88 para os oito tipos básicos de interesses), comparável ou superior ao PGI completo. Não houve funcionamento diferencial significativo dos itens por género ou etnia e não foram encontradas diferenças médias relevantes entre grupos, indicando invariância estrutural e ausência de tendenciosidade nos grupos estudados. o PGI-Short oferece uma alternativa concisa

(80 itens) ao PGI original, preservando propriedades psicométricas de precisão, validade estrutural e aplicabilidade multicultural, adequado para condições onde testes longos são impraticáveis.

Procedimento

As respostas foram obtidas individualmente mediante o preenchimento de uma versão papel-e-lápis ou de um documento digital criado para o efeito. As respostas foram inseridas e de seguida analisadas com o software IBM SPSS *Statistics* (versão 29.0.2.0). O exame preliminar revelou três casos que apresentaram múltiplos valores perdidos e estes participantes foram excluídos das análises subsequentes. Para além das análises preliminares relativas à verificação da qualidade dos dados efetuaram-se três análises estatísticas em direta correspondência com os objetivos do estudo. Em primeiro lugar, executámos uma análise de componentes principais (ACP) nas respostas dos 40 itens que avaliam as preferências nas atividades. A segunda análise envolveu a execução do programa RANDALL (Tracey, 1997), na linguagem e ambiente *R*, com o intuito de avaliar a hipótese da estrutura circular das escalas do PGI. Em terceiro lugar, calculámos as estimativas de fiabilidade (α's de Cronbach) dos itens de cada uma das 10 escalas de preferências. Por último, fez-se o estudo diferencial provisório dos resultados de rapazes e raparigas nas pontuações do PGI abreviado.

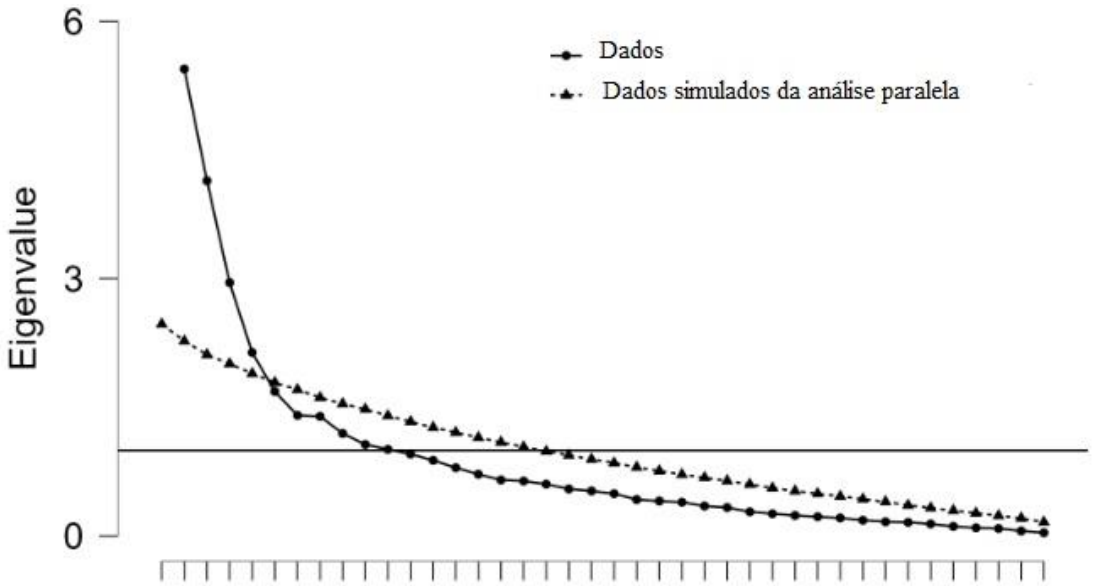
Resultados

Para examinarmos a validade estrutural do PGI abreviado ao nível dos itens executou-se uma ACP, sem rotação, nos 40 itens (preferências) administrados. De acordo, com vários estudos anteriores esperávamos encontrar quatro componentes (Tracey, 2002; Morais et al., 2024). Embora o rácio do número de itens para o efetivo da amostra seja muito elevado, consideramos, mesmo assim, ser válida a utilização da ACP nesta amostra, uma vez que o rácio das componentes esperadas para o número de itens era bastante pequeno (Guadagnoli & Velicer, 1988). O índice KMO (.654), bem como o teste de esfericidade de Bartlett (χ^2 = 2426.65, *gl* = 780, $p < .001$) mostraram que os dados são apropriados para a execução de uma ACP. Onze componentes registaram *eigenvalues* > 1, mas a aplicação da Análise Paralela sugeriu que apenas cinco seriam fidedignos. A análise adicional dos dados através do gráfico de sedimentação de Cattell (Figura 2) mostrou claramente que a quinta componente é praticamente indistinta da que se obteve casualmente; ademais, com pudemos verificar subsequentemente apenas dois itens revelaram pesos fatoriais salientes na última componente, algo que suscita sérias dúvidas acerca da sua

futura replicabilidade, donde termos decidido apenas reter quatro componentes para interpretação.

Figura 2

Screeplot de Cattell para os dados empíricos e simulados (análise paralela)



Os eigenvalues das primeiras quatro componentes nesta amostra foram os seguintes (com a percentagem de variância explicada entre parêntesis): 6.56 (16.4%), 5.44 (13.6%), 4.14 (10.4%) e 2.95 (7.4%). Como esperávamos, a primeira componente é uma componente geral na qual todos os itens tiveram pesos positivos (14 itens com saturações > .50 e apenas dois itens com saturações < .09). Esta componente foi interpretada, tal como sugerido por Rounds e Tracey (1993), como correspondendo principalmente a variância relativa ao método de mensuração, uma vez que as correlações não estavam relacionadas com o conteúdo dos itens. Esta componente geral traduz a elevação geral das respostas ao conjunto dos itens. As restantes componentes aparentam representar as dimensões, com variações de orientação menores, previstas no modelo esférico. Assim, a segunda componente, na presente amostra, corresponde à dimensão Dados/Ideias; a terceira componente a Pessoas/Coisas e a quarta, representa a dimensão de Prestígio. No geral, a solução explicou 47.7% da variância total do PGI abreviado. Por sua vez, nas três componentes substantivas, os itens, maioritariamente, apresentaram coeficientes positivos ou negativos tal como teoricamente se previa. Na segunda componente (Dados/Ideias), o item #33 (Estabelecer um procedimento de contabilidade empresarial) apresentou a maior saturação fatorial

positiva; em contrapartida o item #17 (Pintar um retrato) mostrou a maior saturação negativa com a componente. Na terceira componente (Pessoas/Coisas) verificámos que o item #15 (Supervisionar a construção dos edifícios) foi o que mais fortemente e positivamente correlacionou a dimensão, enquanto o item #11 (Entrevistar pessoas para um inquérito) revelou o padrão oposto. Finalmente, na componente Prestígio o item #10 (Dar palestras a multidões) foi o que mostrou uma correlação positiva mais saliente com a dimensão e o item #9 (Conduzir um autocarro) aquele que mostrou uma tendência oposta mais saliente.

De seguida verificámos a hipótese da estrutura circular das escalas. Neste caso apenas nos preocupámos em averiguar o grau de ajustamento circular do modelo octogonal. Para esse efeito recorremos ao teste aleatorizado das relações de ordem hipotéticas (e.g., Rounds, Tracey & Hubert, 1992) implementado através do programa informático RANDALL (Tracey, 1997) para a linguagem e o ambiente *R*. O teste consiste na especificação de todas as previsões de ordem inerentes ao modelo circular (i.e., as correlações entre escalas adjacentes são maiores do que as correlações entre as escalas que estão a um passo de distância das adjacentes e assim por diante). Para o modelo octante há 288 predições de ordens. O teste calcula o número de predições verificadas na matriz de correlações e compara-as com o número de predições resultantes de todas as permutações possíveis das linhas e colunas da matriz de correlações (e.g., para o modelo octante há 40,320 permutações desse tipo). Finalmente, a proporção do número de vezes que as permutações aleatórias tiveram um número semelhante ou maior de previsões atendidas em relação ao número total de permutações serviu como o teste exato de significância do modelo (valores de probabilidade $p < .05$ constituem evidência do ajustamento do modelo). O índice de correspondência (*Correspondence Index*: CI) é também usado para fins de interpretação do resultado obtido; este índice é basicamente um coeficiente de correlação refletindo o número de predições atendidas. O CI situa-se no intervalo de 1.0 (ajustamento perfeito do modelo) a 0.0 (igual número de predições atendidas e violadas) a -1.0 (todas as predições violadas). Os resultados indicaram que nesta amostra ($n = 99$) as pontuações das oito escalas do PGI-Abreviado ajustaram de modo estatisticamente significativo ao modelo circular ($p < .001$). De facto, das 288 ordens previstas, 266 foram atendidas (houve ainda um empate) e o CI = .85 decorrente destes resultados sugere que as escalas octantes do PGI-Abreviado foram adequadamente modeladas pelo modelo circular. Para efeito de comparação vale a pena referir que o valor do CI obtido no estudo de validação do PGI-Short foi de .89 (Tracey, 2010), um valor praticamente idêntico ao obtido no presente estudo.

As duas últimas análises dos dados incidiram sobre a verificação da fiabilidade (coeficientes α's de Cronbach) das pontuações nas 10 escalas do PGI-Abreviado e a comparação (provisória) das diferenças nas pontuações médias entre homens e mulheres. Relativamente ao primeiro ponto verificámos que as estimativas de consistência interna das pontuações registadas nas 10 escalas se situaram entre .82 e .54 (*Mediana* = .72). Os coeficientes alfa para cada uma das escalas foram os seguintes: *Social Facilitating* (.69), *Managing* (.77), *Business Detail* (.82), *Data Processing* (.55), *Mechanical* (.72), *Nature/Outdoors* (.71), *Artistic* (.77), *Helping* (.72), *High Prestige* (.54), *Low Prestige* (.64). No estudo de validação do PGI-Short (Tracey, 2010) a mediana dos coeficientes de consistência interna (*Mdn* = .76) foi semelhante à obtida na presente amostra, mas no estudo norte-americano todos os valores de α foram sempre > .70, o que não se verificou no nosso estudo. Ademais, as estimativas das duas escalas de prestígio, no estudo norte-americano, encontravam-se entre as que evidenciaram maior nível de consistência interna, e na presente amostra tal não se verificou.

Por fim, o Quadro 1 apresenta as médias aritméticas de homens e mulheres da amostra nas 10 escalas do PGI-Abreviado.

Quadro 1

Comparações das pontuações médias do grupo masculino e feminino nas escalas

Escalas Básicas de Interesses	Homem *M* (*DP*)	Mulher *M* (*DP*)	*t*	*p*
Social Facilitating	3.47 (1.08)	3.71 (1.30)	-0.932	.35
Managing	3.74 (1.30)	3.40 (1.37)	1.216	.23
Business Detail	3.16 (1.21)	2.56 (1.39)	2.247	.03
Data Processing	3.31 (1.17)	2.57 (0.92)	3.505	< .001
Mechanical	2.91 (1.34)	2.10 (1.07)	3.303	.001
Nature/Outdoors	4.22 (1.39)	3.95 (1.37)	0.950	.36
Artistic	4.15 (1.47)	4.15 (1.51)	-0.001	.99
Helping	3.84 (1.31)	4.25 (1.40)	-1.443	.15
High Prestige	4.06 (1.13)	4.07 (1.26)	-0.076	.94
Low Prestige	2.91 (1.20)	2.78 (1.23)	0.518	.61

Nota: *M* = Média; *DP* = Desvio-Padrão

Os contrastes foram realizados com base no teste *t* de Student (tendo-se aplicado a correção de Bonferroni como meio paracontrolar os erros inferenciais de tipo I; apenas os contrastes com $p < .005$ são consideradas não casuais). Apenas dois contrastes, envolvendo as escalas *Data Processing* e *Mechanical*, respetivamente, revelaram significância estatística (após aplicação da correção). e, em ambas as comparações, os homens obtiveram médias superiores às mulheres. Os efeitos encontrados (*d* de Cohen) podem descrever-se como médios/altos: .72 (*Data Processing*) e .68 (*Mechanical*). É ainda interessante notar que nas escalas *Helping* e *Social Facilitating*, traduzindo uma maior orientação para o trabalho com pessoas, as pontuações das mulheres não diferiram (estatisticamente) das dos homens.

Discussão

Os resultados obtidos neste estudo fornecem evidências preliminares de que a versão abreviada portuguesa do *Personal Globe Inventory* (PGI-Short) preserva, em grande medida, a estrutura prevista pelo modelo esférico dos interesses vocacionais. A análise de componentes principais revelou quatro dimensões coerentes com as previstas teoricamente — Dados/Ideias, Pessoas/Coisas e Prestígio — e explicou uma proporção substancial da variância total. O índice de correspondência (CI = .85) confirmou um ajustamento circular significativo das escalas octantes, próximo ao reportado por Tracey (2010), reforçando a validade estrutural do instrumento para a população portuguesa.

A consistência interna das escalas, embora geralmente aceitável, apresentou algumas limitações. As escalas de Prestígio registaram valores de alfa inferiores ao desejável, o que sugere a necessidade de refinamento adicional desses itens ou de amostras maiores para confirmar a sua fiabilidade. Esta limitação deve ser interpretada com cautela, considerando o tamanho reduzido e o caráter piloto da amostra.

As diferenças significativas entre géneros nas dimensões *Data Processing* e *Mechanical*, com médias superiores para os homens e efeitos moderados/altos, replicam padrões encontrados em estudos internacionais. Este resultado sugere que as preferências vocacionais associadas a tarefas técnicas e de processamento de dados mantêm tendências de diferenciação por género, possivelmente influenciadas por fatores socioculturais e educacionais.

Teoricamente, os resultados apoiam a robustez intercultural do modelo esférico e demonstram que a versão abreviada do PGI pode ser uma alternativa prática em contextos onde o tempo de aplicação é limitado, sem comprometer substancialmente a validade das inferências.

Além disso, a manutenção de padrões semelhantes aos relatados em amostras norte-americanas reforça a utilidade do PGI-Short como ferramenta para investigação e orientação vocacional em Portugal.

Apesar dos resultados promissores, este estudo apresenta limitações importantes. Em primeiro lugar, o tamanho reduzido da amostra (99 participantes) limita a generalização dos resultados e pode ter influenciado a magnitude dos coeficientes de fiabilidade, especialmente nas escalas de Prestígio. Em segundo lugar, apenas a validade estrutural foi examinada, não tendo sido avaliadas outras evidências de validade, como a preditiva ou concorrente, nem a fiabilidade teste–reteste. Futuros trabalhos deverão recorrer a amostras maiores e mais diversificadas (por género, área de estudo e contexto cultural) para aumentar a robustez estatística e explorar possíveis variações demográficas. Recomenda-se também a análise de outros tipos de validade (e.g., preditiva e convergente), bem como estudos longitudinais para avaliar a estabilidade temporal das preferências vocacionais. Estas abordagens permitirão consolidar a adaptação portuguesa do PGI-Short e reforçar a sua utilidade em contextos de investigação e prática profissional.

Entre as contribuições originais deste estudo destaca-se a primeira adaptação piloto do PGI-Short ao português europeu, bem como a evidência de que o modelo esférico se mantém adequado neste novo contexto linguístico e cultural. Estes resultados oferecem uma base para investigações futuras com amostras mais amplas e diversificadas, que poderão confirmar e expandir os presentes achados, incluindo análises de validade preditiva e estudos longitudinais sobre a estabilidade das preferências vocacionais.

Em suma, este trabalho demonstra a relevância e aplicabilidade do PGI-Short para a investigação e prática da psicologia vocacional e do desenvolvimento de carreira em Portugal, contribuindo para o desenvolvimento de instrumentos psicometricamente sólidos e culturalmente adaptados. As conclusões aqui apresentadas reforçam a importância de considerar tanto as dimensões estruturais dos interesses vocacionais quanto as variações socioculturais na sua manifestação, sublinhando o valor do PGI-Short como recurso útil para profissionais e investigadores da área.

Referências

Glosenberg, A., Tracey, T. J. G., Behrend, T. S., Blustein, D. L., & Foster, L. L. (2019). Person-vocation fit across the world of work: Evaluating the generalizability of the circular model of

vocational interests and social cognitive career theory across 74 countries. *Journal of Vocational Behavior, 112*, 92–108. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2019.01.002

Guadagnoli, E., & Velicer, W. F. (1988). Relation of sample size to the stability of component patterns. *Psychological Bulletin, 103*(2), 265–275. https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.2.265

Hanna, A., & Rounds, J. (2020). How accurate are interest inventories? A quantitative review of career choice hit rates. *Psychological Bulletin, 146*(9), 765–796. https://doi.org/10.1037/bul0000269

Morais, M., Silva, J.M.T., Paixão, M.P., Tracey, T. (2024). Modelling vocational interests: application of the Personal Globe Inventory in Portugal. *International Journal of Educational and Vocational Guidance*. https://doi.org/10.1007/s10775-024-09687-2

Su, R., & Rounds, J. (2014). Vocational interests. In D. R. Strauser (Ed.), *Career Development, Employment, and Disability: From Theory to Practice* (pp. 207–222). Springer.

Strong, E. K., Jr. (1943). *Vocational interests of men and women*. Stanford University Press.

Tracey, T. J. G., & Rounds, J. (1996). The spherical representation of vocational interests. *Journal of Vocational Behavior, 48*(1), 3–41. https://doi.org/10.1006/jvbe.1996.0002

Tracey, T. J. G. (1997). RANDALL: A Microsoft FORTRAN program for a randomization test of hypothesized order relations. *Educational and Psychological Measurement, 57*(1), 164–168. https://doi.org/10.1177/0013164497057001012

Tracey, T. J. G. (2002). Personal Globe Inventory: Measurement of the spherical model of interests and competence beliefs. *Journal of Vocational Behavior, 60*(1), 113–172. https://doi.org/10.1006/jvbe.2001.1817

Tracey, T. J. G. (2010). Development of an abbreviated Personal Globe Inventory using item response theory: The PGI-Short. *Journal of Vocational Behavior, 76*(1), 1–15. https://doi.org/10.1016/j.jvb.2009.06.007

Rounds, J., Tracey, T. J. G., & Hubert, L. (1992). Methods for evaluating vocational interest structural hypotheses. *Journal of Vocational Behavior, 40*(2), 239–259. https://doi.org/10.1016/0001-8791(92)90073-9

Agradecimentos: Os autores agradecem o trabalho de recolha dos dados realizado pelos estudantes da unidade curricular de Avaliação em Intervenção de Carreira (2025), do Mestrado de Psicologia da educação, Desenvolvimento e Aconselhamento, da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

Área Temática 5

Educação, Desenvolvimento e Processos Artísticos

A ESCOLA COMO ESPAÇO DE DESENVOLVIMENTO DA HUMANIDADE – UMA VIAGEM COM OS CONTOS

Elisabete Ferreira
elisferreira.familia@gmail.com

Resumo

A escola como espaço de desenvolvimento da humanidade: uma viagem com os contos – tem como intenção refletir sobre a importância dos contos, os seus significados e vivências pelas crianças, bem como o contributo para a criação de um espaço de desenvolvimento humano, tendo as suas implicações ao nível individual e coletivo. Assim, apresentar evidências de que os textos literários – os contos -, vivenciados promoveram a sensibilidade ao meio, despertaram a construção de valores humanos (materializados em pensamentos, sentimentos e ações nobres) e promoveram o conhecimento do mundo, de si e do outro. Além de sugerirem que a escola pode ser um lugar de desenvolvimento da humanidade nas crianças, apontar possibilidades de desenvolvimento nos adultos que as acompanham, entre eles as famílias, que formal e informalmente são chamados a refletir sobre o ato de educar, com vista a uma educação integral que nutre o ser humano. O contacto com as histórias cria oportunidades para as crianças interagirem com a palavra, oral e escrita, e com a mensagem que cada uma partilha. Ouvir histórias e vivê-las é ensinar às crianças, por meio da imaginação, formas de vida, além de constituir um meio para o fortalecimento de valores nobres, pelo desenvolvimento da individualidade nos aspetos ético e moral, potenciando positivamente o contato consigo, com os outros e com o mundo. As histórias, em forma de poesia e prosa, oferecidas às crianças proporcionaram um encontro com o conhecer de si mesmas, do outro e do mundo, através do alimento para a imaginação, caminho para o ato de criar, portas para o novo e o desconhecido, ampliando novos horizontes, preparando a vida.

Palavras-chave: infância, humanidade, contos, vivência, observação.

Abstract

School as a space for developing humanity: travelling with tales aims at reflecting about the importance of tales, their meaning and children's life experiences; it also intends to contribute for the creation of a space of human development, bearing in mind all individual and collective implications. Thus, this work conveys evidence that lived literary texts - tales - have enhanced a particular sensitivity to the environmental issue, promoted the construction of human values (materialised in thoughts, feelings and noble actions) and a better knowledge of the world, of the Self and others. Apart from that, tales suggest that school can actually be a place where children can develop their humanitarian side; they can also unveil the possibility of development for the adults who accompany them; they can improve the relationship between children and their families who are formal or informally summoned to reflect upon the act of educating, so as to achieve a whole education that nurtures any human being. The contact with tales creates opportunities for children to interact with the oral or written word and with the message each word can share. Listening to tales and living them means teaching children ways of living, by means of imagination; tales are in themselves means to strengthen noble values by developing the individual in his ethical and moral areas; they boost the contact with the Self, with others and with the world. Tales offered to children, whether poetical or prose ones, have served as a meeting place for knowing yourself, the others and the world, as they constitute the nurture for imagination, a path for the act of creation, a door to an unknown new world. By broadening horizons, tales prepare for life.

Key words: infanthood, humanity, tales, life experience, observation.

Introdução

A palavra Humanidade deriva do latim Humanos, ou seja, "relativo ao homem", derivado de Homo, "homem", relacionado a Humus, "terra", pela noção de "seres da Terra". Ainda é definida, em sentido figurado, como o sentimento benévolo e solidário em relação aos outros. Ao ligar a palavra ao verbo humanizar, sugere "ser mais humano". Assim, o que humaniza? O amor, a empatia, o acolhimenho, a escuta, o encontro, o respeito pelo ser que cada um traz consigo e por todas as formas de vida. A partir de uma educação que olha a individualidade, que atende às múltiplas inteligências e linguagens, que dá tempo para o desenvolvimento de cada um. Atualmente, e não é novo, encontramo-nos perante uma sociedade que necessita de transformação a partir de algo mais profundo, não pelo acúmulo de riqueza material, mas pela expressão dos valores humanos, valores estes que levam a uma sociedade mais íntegra e harmoniosa. E, que se preocupa com o bem-estar atual e das gerações futuras nas várias dimensões humanas e sociais (Delors 2005, Lanz 2019, Rigolet 2009).

Delors (2005) refere que "à educação consiste, antes de mais, dotar a humanidade da capacidade de dominar o seu próprio desenvolvimento" (p. 73), pelo que deve fornecer ferramentas, o "passaporte para a vida" (p.73), para que "cada um tome o seu destino nas mãos" (p.73), compreenda-se melhor a si mesmo e aos outros e, "contribua para o progresso da sociedade em que vive" (p.73). Assim, a educação tem o papel de contribuir para o desenvolvimento humano.

O homem surge como um ser único, individual e consciente, pelo que nele aparece a possibilidade de individualização, bem como faculdades como pensar, imaginar e relembrar. Por meio delas, ele poderá ser um ser livre, responsável e autónomo, bem como refletir sobre os seus pensamentos, sentimentos e ações. Neste sentido, entende-se o homem como um ser que "consciente e inconscientemente impulsiona a humanidade mediante o aperfeiçoamento das faculdades" e que "possui a capacidade de inscrever a história ímpar e individual da sua vida, a sua biografia, no grande livro universal... como algo criativo..." (Passerini, 2004, p.36). História esta que é regida por valores, atitudes nobres, finalidade humanas e integradas, com significado, a partir de equilibradas vivências psíquicas. Compete assim a toda a comunidade educativa educar indivíduos humanamente competentes e bem formados, capazes de aceitar desafios, construir e reconstruir teorias. Ser humanos críticos, criativos, solidários, afetivos, éticos, envolvidos no processo de transformação pessoal e social. Logo, preparar as crianças para ser e estar no mundo.

Vygotsky (2012) refere que tudo aquilo que a criança ouve e vê permite a construção das suas fantasias, pois as suas primeiras impressões são perceções. E, ainda, que a imaginação é um prenúncio do pensamento, sendo um impulso para a criação. Assim, quanto mais ver, ouvir, vivenciar e experienciar, mais elementos terá para o seu brincar, onde a sua reprodução é fruto daquilo que é vivenciado. Neste processo, não pode ser descurada a emoção, pois, segundo o autor, "cada sentimento não tem apenas expressão corpórea, mas também interior, que se mostra na escolha de pensamentos, das imagens e impressões" (p.14). O ato criativo é uma elaboração afetiva, no contacto com o mundo e, depende do desenvolvimento interno prolongado, ou seja, do amadurecimento. O jogo, o sincretismo, as atividades lúdicas têm um papel preparatório para o pensamento analítico, onde a atividade criativa é uma realização humana. A imaginação vai, assim, revelar-se em todos os aspetos da vida cultural e social.

Segundo Lameirão (2014), "ao contemplar o mundo com total abertura e entrega confiante, a criança o incorpora pelas janelas que são os órgãos de sentido" (p. 15). Ao movimentar-se vai tomando posse de si mesma, reafirmando o que percebe do mundo externo, através da imaginação. Assim, a grandeza desta depende da vida percetiva que desenvolveu, ou que lhe foi disponibilizada a vivenciar. A criança explora os materiais e com eles dialoga, imagina e cria, por isso, observamos tantas vezes o pau que é varinha de condão, a concha que é o prato onde coloca a comida. A "imagem interiorizada que a criança vai aos poucos formando possibilita que um objeto seja transformado em muitos outros" (p.17). Neste sentido, a imaginação é criadora; as imagens que levamos da observação do entorno são pontos de partida para transformar paulatinamente o mundo e o que nos rodeia, pois, se a criança vive num ambiente de respeito, de confiança, de justiça, de beleza, de arte... é potencial humano para reproduzir e criar algo novo. Na verdade, tem as bases para ser agente criador, movido pela vontade, inspirado nos seus adultos, no contemplado e vivenciado na natureza e no seu ambiente educativo. A criança respeitará, se for respeitada; ela amará, se for amada; ela será o melhor ser humano, se for envolvida pelos valores mais elevados, nas peculiaridades e subtilezas da vida.

O contacto com as histórias, seja em forma de livro, seja através da oralidade, cria oportunidades para as crianças interagirem com a palavra, oral e escrita, e com a mensagem que cada uma partilha. Segundo Gomes (2007), dá "aos mais novos a possibilidade de se tornarem seres humanos mais livres e cultos, solidários e críticos, graças a esse gradual domínio da palavra e da competência literária que a leitura propicia" (p.5). Além disso, contar histórias às crianças aumenta a capacidade de compreensão, amplia o vocabulário, promove a consciencialização do

que é ler, das funções da leitura, e de como se faz. Acresce o potencial social, cultural e linguístico, pois dá acesso a um conhecimento singular do mundo, expande os horizontes culturais, cognitivos e linguísticos, cria raízes para uma adesão frutificante à leitura, permite adquirir ferramentas concetuais e gnosiológicas para aprender a interagir criticamente com os produtos da indústria cultural e fomenta o desenvolvimento de um leitor crítico do mundo e de si mesmo.

Segundo Passerini (2004), na sua partilha vivencial e experiencial na narração, as histórias contêm imagens concetuais e arquetípicas vitais para a evolução da humanidade e desenvolvimento do ser humano, na medida em que espelham o interior do próprio ser. Elas estão na psique e acompanham-nos constantemente, pelo que nos socorremos delas nas mais diferentes formas de fazer, ser e estar, não atingindo apenas o intelecto, mas também o ser na sua totalidade. Neste sentido, "a criança cria imagens em função do que percebe de si mesma e do mundo que a rodeia" (p.21). Para as crianças, os símbolos tomam múltiplos valores e significados e intensificarão a imaginação criadora tanto quanto mais ouvirem histórias e deixarem livre o seu brincar. Ouvir histórias e vivê-las é ensinar às crianças, por meio da imaginação, formas de vida, além de constituir um meio para o fortalecimento de valores nobres, pelo desenvolvimento da individualidade nos aspetos ético e moral.

Assim, neste documento, são apresentadas as considerações que sustentam as respostas à questão: como é que a prática pedagógica vivenciada, sustentada nos contos de época, promove o desenvolvimento de crianças mais observadoras, conhecedoras e sensíveis ao mundo que as rodeia? A partir da observação de dois grupos de crianças, um em contexto de Jardim de Infância e outro, de Primeiro Ciclo, no âmbito do projeto de intervenção e investigação pedagógica *"A escola como espaço de desenvolvimento da humanidade: Uma viagem com os contos",* da Unidade Curricular de Prática de Ensino Supervisionada, do 2.º ano do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do Primeiro Ciclo do Ensino Básico da Universidade do Minho.

Método

O projeto – A escola como espaço de desenvolvimento da humanidade: Uma viagem com os contos – foi desenhado e implementado tendo em conta os contextos e suas especificidades, necessidades, motivações e interesses das crianças e famílias, na forma de investigação-ação. As práticas pedagógicas tiveram como ponto de partida os contos, numa viagem em que a vivência dos seus significados, pelas crianças, fez parte de todo o processo, numa perspetiva articulada do saber, com vista à concretização dos objetivos pedagógicos (despertar a construção de valores

humanos nas crianças, promover o conhecimento do mundo, de si mesmo e do outro e promover a compreensão de textos literários), sob o olhar do objetivo de investigação (aferir o contributo dos contos para consecução dos objetivos pedagógicos). O trabalho realizado foi enquadrado por assunções humanistas da educação e envolveu observação, escuta, presença, participação, com vista à criação de um ambiente de confiança e segurança. O desenvolvimento deste projeto de intervenção pedagógica teve por base a metodologia de investigação-ação. Ao longo de todas as intervenções realizadas, observar e refletir sobre as práticas fez parte do processo de desenvolvimento pedagógico, tendo por base o envolvimento, a curiosidade e a participação das crianças nas atividades propostas, bem como o modo como interagiam, os seus discursos, as suas representações e as suas aprendizagens. Assim, "prática e reflexão assumem no âmbito educacional uma interdependência muito relevante, na medida em que a prática educativa traz à luz inúmeros problemas para resolver, inúmeras questões para responder, inúmeras incertezas, ou seja, inúmeras oportunidades para refletir" (Coutinho, Sousa, Dias, Bessa, Ferreira & Vieira, 2009, p. 358).

Caraterização dos grupos de intervenção

O grupo do Jardim de Infância caraterizava-se pela presença de 20 crianças, 13 do sexo masculino e 7 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos. Denotava-se que as crianças de 3 anos tinham o seu "falar" fragilmente desenvolvido e que, no geral, o seu vocabulário no início da intervenção era pobre. Duas crianças eram acompanhadas pela equipa de intervenção precoce e quatro encontravam-se sob olhar atento da educadora por apresentarem caraterísticas particulares. As crianças caracterizavam-se por serem alegres, divertidas, ativas e comunicativas. Eram participativas, curiosas e atentas ao que as rodeia, particularmente ao outro, experimentando a imitação, as partilhas, as experiências em pares, o brincar em pequenos grupos, a cumplicidade e a cooperação. Apesar das potencialidades e de ao longo do processo terem sido evidenciadas conquistas ao nível das interações, ainda surgiam dificuldades de autorregulação e empatia para com o outro, existindo, por isso, comportamentos de oposição e agressividade entre as crianças. No que se refere às famílias, predominava a escolaridade ao nível do 3.º ciclo e secundário, sendo que três elementos possuíam habilitação superior. Todas residiam na cidade de Braga. De referir que havia cinco crianças provenientes do Brasil, perfeitamente integradas no grupo.

Relativamente ao primeiro ciclo, o grupo de crianças pertencia ao segundo ano, constituído por 23 alunos, 11 do sexo masculino e 12 do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 7 e os 8 anos. Todos frequentavam o ano pela primeira vez. No que concerne ao comportamento, de um modo geral, o grupo correspondia às regras e métodos de trabalho. No entanto, em momentos mais lúdicos e de trabalho autónomo, tendiam a destabilizar, o que obrigava a uma maior atenção e cuidado do adulto, com recurso a estratégias complementares. No que respeita ao aproveitamento das crianças, segundo o observado, apesar de alguma heterogeneidade, evoluíram de forma positiva, em vários parâmetros: ritmo de trabalho, hábitos e métodos de estudo, interiorização de regras de bom comportamento, aquisição de conhecimentos e aprendizagens essenciais. Havia uma aluna que beneficiava de Medidas Universais de Suporte à Aprendizagem e Inclusão (MUSAI), a Português, Matemática e Estudo do Meio, dadas as dificuldades sentidas nessas disciplinas.

As crianças caracterizavam-se por serem alegres, empenhadas, participativas, curiosas, ativas e comunicativas, principalmente quando era criado espaço à participação. No que se refere às famílias, predominava a escolaridade ao nível da habilitação superior, incluindo pais que eram professores/educadores. Todas residiam na cidade de Braga.

Materiais

Considera-se como materiais os contos, com foco no potencial de desenvolvimento humano, neste projeto de intervenção e investigação.

Os contos abordados foram próprios da época e das festas do ano, para, numa visão integrada do saber, permitirem às crianças a construção de imagens interiores potenciadoras de ações, pensamentos e sentimentos geradores de vida e a sua vivência nas suas interações. Eles descrevem de forma coerente aquilo que acontecia fora da sala, na natureza (personifica-a para uma maior aproximação ao leitor), na vida; incluem significados simples e próximos do que é a vivência familiar e social, pelo que favorecem a compreensão e potenciam a atenção e escuta do meio que rodeia a criança.

Procedimento de intervenção pedagógica

A intervenção pedagógica e de investigação respeitou as caraterísticas únicas e pessoais de cada criança, as suas experiências, capacidades e interesses. Foram, assim, em ambos os contextos, as seguintes as estratégias de intervenção: promoção da escuta e da comunicação

diária com as crianças; criação de um ambiente de acolhimento, autenticidade e respeito junto das crianças, com espaço para a participação (ideias, sentimentos, pensamentos), a colaboração, autonomia e a responsabilidade; fornecimento de ferramentas às crianças para a resolução dos próprios conflitos; escuta de histórias com significados implícitos representativos das suas possíveis vivências, e de valores a serem cultivados; diálogo sobre o que ouve por forma a aprender a construir sentidos com os textos; expressão corporal, individual e em grupo, em interação, na natureza, relacionada com os significados dos contos ouvidos; construção de um mural das realizações das crianças e envolvimento das famílias. A prática educativa procurou proporcionar o saber-conhecer, saber-ser, saber-estar e o saber-fazer, onde as crianças percebessem essas necessidades através de si mesmas, mediadas pelo adulto, ao vivenciar os conteúdos curriculares, bem como na coconstrução dos saberes e significados que os fortalecem na vida diária, na relação das crianças com elas mesmas, com os seus pares e com o ambiente que as rodeia.

Recolha de dados e monitorização

A recolha de dados é uma etapa insubstituível para a concretização de uma investigação-ação, dado que são eles que permitem a análise da ação e a construção da resposta à questão investigativa. Por isso, "é sempre necessário pensar em formas de recolher a informação que a própria investigação vai proporcionando" (Coutinho, Sousa, Dias, Bessa, Ferreira & Vieira, 2009, p.273). António Latorre (2003, como citado em Coutinho, Sousa, Dias, Bessa, Ferreira & Vieira, 2009) divide as técnicas e instrumentos de recolha de dados em três categorias: técnicas baseadas na observação, técnicas baseadas na conversação e análise de documentos, classificáveis em instrumentos (testes, questionários, observação sistémica), estratégias (entrevista, observação participante e análise documental) e meios audiovisuais (vídeo, fotografia, gravação áudios e diapositivos). Na implementação deste projeto, a recolha de dados para a concretização dos objetivos de investigação aconteceu através dos diários de atividade, registos de observação consciente e cuidada das crianças e da prática pedagógica, reflexões semanais, conversas com famílias, fotografias, trabalhos das crianças e registos de diálogo orientado ou espontâneo com as crianças e/ou entre elas. Os diários e reflexões semanais, continham os diálogos das e com as crianças, as observações do modo como interagem consigo mesmas, com os seus pares e com o que as rodeia, as expressões artísticas das crianças, as suas representações, os seus discursos, as suas histórias, as suas vivências, o que trazem durante nível da comunicação e da linguagem e da gestão de conflitos, bem como o seu envolvimento e

entusiasmo em cada atividade. Destaco que a observação participante foi imprescindível, quer para conhecer as crianças, quer para planear atividades que respondessem aos seus interesses e motivações. No caso do 1.º Ciclo, a utilização dos registos de compreensão e de outros instrumentos de registos das ideias das crianças foi fundamental para observar o processo delas no tempo e espaço, bem como para se envolverem e perceberem, com calma, as suas respostas e as suas motivações, visto terem feedback, por forma a assumirem responsabilidade no processo de ensino-aprendizagem. Os registos permitiram uma visão mais ampla do caminho feito e do que podia ainda ser construido.

A monitorização e avaliação do projeto aconteceu diariamente com o trabalho com as crianças, durante o qual estas desempenharam um papel ativo, a partir da escuta e observação. Por um lado, a avaliação dos processos que a criança foi experienciando, o seu empenho, bem-estar, interesse, curiosidade e motivação, e, por outro lado, a avaliação da ação interventiva do profissional de educação.

Resultados

Cada um dos contos foi sempre repetido ao longo de uma semana, usando diferentes estratégias. Num primeiro momento, o conto concretizou-se através da expressão oral, nos seguintes, acrescentou-se a utilização de mediadores cinético-dramáticos, e a realização do reconto, pelas crianças. Esta oportunidade permitia, por um lado, observar as suas representações e os significados que tinham construído, e por outro, promover o desenvolvimento de competências sociais, para quem conta e para quem escuta.

Durante o trabalho a cada dia, as crianças eram chamadas a observar o mundo e a conhecê-lo através dos contos. A *Estrela da Maçã* (Couto, 2018) realçava que a maçã escondia dentro de si uma estrela, para além das sementes. As crianças puderam perceber, experienciar e até relacionar a sua descoberta com outras frutas e legumes, compreendendo que podemos encontrar formas semelhantes nos vários elementos da natureza, só precisamos de muita atenção. *O Gnomo das Maçãs* (Couto, 2018) ajudou as crianças a chegar às diferentes utilidades desta fruta, concretizando-se uma delas (a compota da maçã), tendo as crianças vivenciado a confeção de todo o processo, desde o cortar até ao comer a deliciosa compota, no lanche. Com o *João Semente de Maçã* (Couto, 2018), as crianças perceberam que as frutas e os legumes escondem sementes de vários tamanhos e formas e que delas germinam, podendo crescer plantas e árvores tão importantes para nós e para outros seres vivos. As sementinhas começaram a chegar ao

Jardim de Infância, com a ajuda das famílias, e, com elas, realizamos a sementeira, e, nos dias seguintes, as crianças observaram como as plantas germinam e crescem. A *Menina da Lanterna* (Couto, 2018) relacionada com o S. Martinho, permitiu um novo olhar, para os nossos pares, amigos e família, evidenciando o cuidado que devemos ter para com eles. Num segundo momento, a partir do poema da *Lenda de S. Martinho*, de Ilona Bastos, observamos semelhanças e percebemos a razão de comermos castanhas nesta época. De realçar que o poema foi vestido (simbolicamente) com uma capa, fazendo alusão ao cavaleiro que a vestiu para proteger outros. A produção artística das crianças foi levada para casa, por forma a envolver culturalmente as famílias, pois era, também, intenção deste projeto, promover o encontro com as raízes e significados pelos quais se vivem e se fazem viver as festas e as tradições. *A Beterraba* (Couto, 2018) trouxe-lhes o poder da cooperação e da ajuda aos outros, num momento lúdico. *A Árvore de Natal* (Couto, 2018) levou-os a conhecer algumas árvores e suas utilidades. Com *Os três Reis Magos e a Estrela de Natal* (Couto, 2018) vivenciaram a viagem dos reis, sempre guiados por algo, que todos temos dentro de nós, a luz (a estrela). A partir do questionamento das crianças, todos descobriram o que eram os presentes que os reis levavam e as suas utilidades. E, para concretizar esse processo, as crianças, em momentos muito especiais, receberam e deram presentes, neste ato de generosidade, da e para a comunidade, ao cantar os reis. *A Gotinha de Chuva* (Couto, 2018) culminou toda a viagem. Com ela, descobrimos como surge o arco-íris, a importância da nossa estrela maior (o sol) para todos os seres vivos e, ainda, que a água se transforma muito alegre e corajosa pelo mundo.

Todos os contos tiveram uma componente vivencial, quer na escuta e reconto dos mesmos, quer na vivência dos seus significados e suas representações. A intenção pedagógica foi a de que as crianças pudessem observar, viver, sentir, algo que a história trazia, vestindo algumas das personagens, como a coragem do Gnomo, a caminhada generosa da menina com a lanterna, a cooperação da Beterraba, a decoração da pinha, como fizeram as estrelas, a oferta (como os reis magos o fizeram) da música à comunidade e, ainda, a vivência do arco-íris, com a Gotinha de Chuva. Estes momentos ajudaram as crianças a estarem envolvidas, dando sentido àquilo que ouviam, através do seu corpo, onde se inclui o pensar e o sentir, acreditando que estas memórias trazem significados para o caminho das suas vidas. Além de tudo o referido até aqui, todos os contos trouxeram às crianças uma componente sensorial, um elemento novo, que ajudava a conhecer, que fomentaram a atenção visual, a escuta, o tato, o paladar e o olfato das crianças, para além de alimentar a sua curiosidade e as suas brincadeiras e interações. Elas mesmas

traziam elementos, palavras, questões e partilhas que se relacionavam com o que estava a ser vivido no jardim de infância a propósito da leitura dos contos. Os contos contribuiram para um maior conhecimento de si, do outro e do mundo que as rodeia, pois, as crianças demonstram terem integrado alguns dos significados, considerando que compreenderam os textos literários escutados e vivenciados, pois relacionaram-nos com aquilo que são os seus contextos de vida diária.

Como já mencionado, as histórias escondem valores e atitudes positivas que se querem preservadas nas diferentes interações das crianças e adultos. As histórias, como nos diz Clarissa Pinkola-Estés (s.d., como citada em Couto, 2018), "possuem um dom especial de fazer com que as forças maiores do amor, da perseverança e da generosidade sejam continuamente invocadas a se fazer presentes no mundo" (p.6). Por isso, nesta perspetiva vivencial foi permitido às crianças a vivência dos seus significados implícitos. As questões e diálogos surgiram, sempre, a partir das crianças, pelo que nada ficou por ser escutado e atendido, se não no momento, então em dias posteriores, tal é a ação do educador: observação, escuta e atenção, sendo as questões das crianças um concretizar no seu pensar, do seu refletir e do questionar o mundo, partindo das suas conceções. Os contos ajudaram a despertar um olhar para dentro, a partir de algo que vinha de fora. Os contos ajudam a alimentar a alma, dando coragem para novas ações, novas concretizações, pois despertam para o conhecer e conhecer-se.

No que se refere às crianças do Primeiro Ciclo, observei que, paulatinamente, se mostraram empenhadas e participativas, reflexo do trabalho educativo e pedagógico realizado. O primeiro texto literário explorado foi *A Gotinha de Chuva* (Couto, 2018). Com eles vestiram a capa de agentes sociais e humanos, refletindo sobre questões do mundo, e a de cientistas e exploradores para melhor o conhecerem. Com o desenho desenvolveram-se como cidadãos reflexivos, críticos, colaborativos, comunicativos e ativos, não descurando o despertar do ser sensível, solidário, tolerante, aberto e respeitador, em cada um deles. As crianças valorizaram estes momentos. Em geral, foi observado que as crianças precisam desenvolver a autonomia e responsabilidade em questões simples da sua jornada diária, envolverem-se.

E, mais uma vez em busca dos sentidos essenciais das épocas e festas, receberam a história *O verdadeiro Coelhinho da Páscoa* (Couto, 2018) com o objetivo de descobrirem as razões pelas quais se comem amêndoas e coelhos de chocolate, mas, também, porque se reúnem em família. Esta exploração permitiu fazer relações com o Ciclo da Vida, que é feito de grande "transformação", como o Ciclo da Água, com o Ciclo da Planta, que observaram posteriormente,

e com o Ciclo de Vida dos animais, entre eles, a borboleta. Destas vivências, proporcionada pela festividade, pude constatar as crianças na busca ativa dos seus significados.

O poema *Os Quatro irmãozinhos*, de Maria Luíza Freitas Guimarães, constituído por seis quadras, conta a história de quatro irmãos, todos diferentes, que viviam numa caverna, que tinham caraterísticas (modos de ser, estar e fazer) distintas, associando-se aos processos aritméticos. De forma breve, simples e lúdica, o trabalho com este texto poético procurou que as crianças vivencissem o sentido humano e nobre das operações matemáticas. Num diálogo conjunto, de consolidação e de avaliação das aprendizagens, as crianças foram muito participativas, envolvidas e demonstraram ter compreendido os sentidos das operações, tendo chegado a comparar a adição à multiplicação ("acumulamos coisas porque gostamos e precisamos, sem excesso (Clara, 08 anos), e multiplicamos para que os recursos não acabem, sem prejudicar os demais (Duarte, 08 anos)") e a subtração à divisão ("os dois são bondosos e generosos, pois podem dar, repartir e distribuir (Gabriel, 8 anos)"). E, com esta vivência disseram que aprenderam a "ouvir os outros" e "respeitar, escutar e a dividir".

O livro ilustrado *Começa numa Semente* (Knowles & Webber, 2023) trouxe-lhes uma vivência muito particular. Intencionalmente, começaram por semear bolbos de flores no exterior e feijões no frasco transparente, e depois observaram e desenharam num livreto. E, aquando da exploração do livro as crianças demonstraram chegar aos significados relacionando-os. Aquando da metacognição e avaliação das aprendizagens, à questão "O que há de diferente entre a viagem da semente que observaste no livro e aquela que viveste todos os dias com o feijão?", as crianças valorizaram o trabalho realizado em sala de aula e compreenderam que a experimentação e a vivência trazem emoções e sentimentos diferentes, sendo algumas das suas observações que o comprovam: "experimentar as coisas e observar", "Não podemos plantar um feijão num livro", "a nossa planta fomos nós que semeamos", "foi diferente irmos ouvir uma história na Natureza", "é diferente experimentar, observar e desenha" e "entendemos melhor a observar".

Discussão

O recurso a textos literários específicos (de época e das festas) com as crianças teve a intenção precisa de compreender qual impacto que os seus significados teriam nelas e nas suas ações e atitudes, que imagens construiriam e quais apropriações seriam capazes de fazer. Contar histórias é como acender a chama no coração das crianças para que a sabedoria e a imaginação possam transformar as suas vidas. Pois, na verdade, como refere Gillig (1999) o conto "visa

simultaneamente um melhor desempenho ao nível da psique, com os seus efeitos de regulação do sujeito através dos processos de construção da competência narrativa" (p.179).

Os contos e os seus significados que acompanharam, sustentaram e expandiram o dia-a-dia das crianças e adultos foram um elemento nutridor, com foco na educação para o ser, estar e fazer. Assim, as crianças: revelaram interesse e curiosidade durante a escuta dos textos literários, questionando o adulto, sobre os seus significados, realizando inferências a partir do que as rodeava e, ainda, através de questões, tendo investigado e explorando para chegar a respostas para si e seus pares; demonstraram entusiasmo, bem-estar, atenção, escuta, alegria e curiosidade durante e após as atividades propostas e disponibilidade para saberem mais; mostraram com o tempo maior propensão para o pensar criativo e construtivo, tendo a resistência inicial sido substituída por vontades de se envolverem em projetos desenhados por eles; demonstraram responsabilidade e autonomia na resposta às propostas que dependiam apenas delas mesmas; reconheceram o trabalho realizado através da realização de inferências e conjeturas para a vida; apresentaram, paulatinamente, capacidade de expressarem aquilo que queriam, de escutarem os outros, de saberem esperar, de cuidar daquilo que as rodeava, de questionarem quando algo de novo aparecia na sala, mostrando que estavam atentas, para além de contribuírem com algo construtivo e criativo para a sala e provocaram o adulto de modo a ir mais além nas estratégias para concretizar a prática pedagógica.

Todos os textos literários trabalhados e desenvolvidos pelas e com as crianças estiveram em consonância com aquilo que era a realidade da natureza, com as ações, intenções, pensamentos e sentimentos dos adultos que as acompanharam. Assim, os textos literários, com os seus significados implícitos, levaram a um despertar das crianças e adultos, para conhecerem o mundo, a si e aos outros, sendo as imagens criadas reproduzidas e/ou fontes para melhorar a sua relação consigo mesmas, com o outro e com o mundo, ao qual ficaram atentas e sensíveis. Todo o trabalho apoiou e ampliou o desenvolvimento integrado das crianças, que se viu refletido na harmonia e no bem-estar de todos os intervenientes do ambiente educativo.

A análise dos dados apresenta evidências de que os textos literários vivenciados promoveram a sensibilidade ao meio, despertaram a construção de valores humanos nas crianças e promoveram o conhecimento do mundo, de si e do outro, com repercussões nas atitudes e ações das crianças, num todo integrado. Além de sugerirem que a escola pode ser um lugar de desenvolvimento da humanidade nas crianças, os resultados apontam também para possibilidades de desenvolvimento nos adultos que as acompanham, entre eles as famílias, que

formal e informalmente foram chamadas a pensar sobre o que é este ato de educar e o que se quer nele, com vista a uma Educação rica de aprendizagem que nutre todo o ser humano.

Referências

Coutinho, C., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M., & Vieira, S. (2009). Investigação acção: metodologia preferencial nas práticas educativas. *Revista Psicologia, Educação e Cultura, 13*(2), pp.355-379.

Couto, C. (2018). *Histórias do ano compiladas e adaptadas.* Casa Santa Isabel.

Delors, J. (2005). *Educação – Um tesouro a descobrir* (Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI). Edições Asa.

Gillig J. M. (1999). *O conto na Psicopedagogia*. Artmed Editora.

Gomes, J. (2007). *Literatura para a infância e a juventude e promoção da leitura.* Casa da Leitura.

Knowles, L. & Webber, J (2023). *Começa numa Semente*. Fábula.

Lameirão, L. (2014). *Criança brincando! Quem a educa?* João de Barro Editora.

Lanz, R. (2019), *A Pedagogia Waldorf - Caminho para um ensino mais humano.* (13ª edição). Editora Antroposófica.

Passerini S. P. (2004). *O Fio de Ariadne – Um Caminho para a narração de histórias.* Antroposófica.

Rigolet, S. (2009). *Ler livros e contar histórias com as crianças: como formar leitores ativos e envolvidos*. Porto Editora.

Vygotsky L. S. (2012). *Imaginação e Criatividade na Infância*. Dinalivro.

CONCEPTIONS AND PERCEPTIONS ABOUT SOURCES OF ENERGY AND RELATED TECHNOLOGIES

Luís Dourado
Universidade do Minho
ldourado@ie.uminho.pt

Ana Sofia Afonso
Universidade do Minho
aafonso@ie.uminho.pt

Laurinda Leite
Universidade do Minho
lleite@ie.uminho.pt

Abstract

Nowadays, there is a growing demand for electric energy, which is needed to foster economic development as well as to sustain modern lifestyles (e.g., for transportation, and communication services). For many years, fossil fuels were the main energy source for electricity generation. Yet, since the 1990s, there has been an increasing trend to use renewable and clean energy sources for energy generation. This paradigm shift arises not only from the scarcity of fossil energy resources, but also from the need to mitigate the increase in global warming so that the Earth's balance is not compromised. As governments search for transitions to low-carbon energy systems, by fostering the use of a variety of renewable sources of energy, energy literacy, particularly among ordinary citizens (students included), remains low and needs to be promoted. Promoting it successfully requires an understanding of citizens' conceptions and perceptions about energy, energy sources, and their related technologies, as they may interfere, either facilitating or hindering, with the implementation of energy transition projects, as well as with school learning. This paper, within the scope of the GREENLIGHT Erasmus+ project (ref. 2023-2-TR01-KA220-SCH-000180691), aims to present a literature-based synthesis on citizens' conceptions and perceptions about energy, energy sources, and their related technologies. The literature reviewed reveals that energy is conceptualized as something material or a force; renewable energy sources are perceived as cost-free, insufficient to meet energy demands, unable to replace fossil fuels; and environmentally friendly and pollution-free. Citizens generally hold positive attitudes towards renewable energy sources, as long as large-scale energy plants are not built. Thus, the literature highlights the need for improving energy literacy education, so that it can contribute to overcoming citizens' alternative conceptions and negative perceptions about sources of energy and related technologies.

Keywords: conceptions of energy, citizens' literacy, sources of energy, energy literacy, perceptions of renewable energy sources.

Introduction

Human reliance on energy for everyday life is undeniable, as all daily activities require its use. This energy dependence continues to increase due to rapid population growth, widespread urbanization, and rising of living standards, all of which amplify the impact of energy consumption (GREENLIGHT, 2024). In our energy-dependent societies, it is crucial that citizens hold accurate understanding of energy and energy-related technologies, and become informed about the benefits, limitations, and implications of (non)renewable energy sources.

Understanding energy is challenging for students and the general public (Eisenkraft et al., 2014, Lancor, 2012). As Feynman's (1963) stated: energy is a "numerical quantity which does not change when something happens. It is not a description of a mechanism, or anything concrete" (p. 4-1). Thus, energy is not directly observable, and cannot be measured directly, but it flows into and out of physical systems, leading to measurable changes. Demirel (2012) and Falk, Herrmann, and Schmid (1983) use the term 'energy form', such as chemical, electrical, light, mechanical, or nuclear energy, to describe how energy changes within and between systems.

Concerning its origin, energy can be classified into primary energy and secondary energy (Demirel, 2012). Primary energy refers to energy extracted or captured directly from the environment, and includes both non-renewable and renewable energy sources. Non-renewable energy sources come from fossil fuels (coal, crude oil, natural gas) and nuclear fuel, while renewable energy sources include hydropower, biomass, solar, wind, geothermal, and ocean energy (Demirel, 2012). Secondary energy results from the conversion of primary energy sources into more usable sources, such as fuels like gasoline, fuel oil, methanol, ethanol, and hydrogen (Demirel, 2012). Although both renewable and non-renewable energy sources are available, data on global energy use shows that the majority of energy used comes from fossil fuels (GREENLIGHT, 2024). This reliance on fossil fuels has led to several problems, namely energy dependence on countries lacking fossil fuel resources; the depletion of reserves, which take millions of years to regenerate; and environmental damage, as a result of the emission of greenhouse gases into the atmosphere. These emissions contribute significantly to global warming (GREENLIGHT, 2024). These problems have led to rethink the energy sources that have been used and led to a growing demand for renewable energy sources, which are environmentally friendly and sustainable (GREENLIGHT, 2024).

Renewable energy sources have become central to the ongoing energy transition, a process that also requires the continuous development and implementation of innovative technologies. Yet,

this process of energy transition is not straightforward. Citizens' choices between non-renewable or renewable energy sources is not consensual, and often stem from a lack of understanding regarding the advantages and disadvantages of different energy sources, the technologies involved in their use, and, in some cases, from persistent misconceptions. These perceptions and misconceptions need to be clarified and overcome through initiatives to promote energy literacy, carried out in both formal and informal school contexts. Only by doing so can citizens be equipped with the necessary knowledge to make informed decisions on the use of various energy sources and to critically assess their environmental benefits or drawbacks.

This paper, developed as part of the project Generating Renewable Energy Education Network – Leading Initiatives for Green & Harmonious Tomorrows (GREENLIGHT), presents a literature-based synthesis on citizens' conceptions and perceptions about energy, energy sources, and their related technologies and is organized in two main sections: **'**Misconceptions about energy held by students and adult citizens', and 'Public perceptions of (non-)renewable energy sources and energy-related technologies.

Misconceptions about energy held by children and adult citizens

The science use of the word energy differs from everyday use, where it often seen as a material that can be bought, is expensive and needs to be saved (e.g. fuels) (Ross, 1993, Tatar & Oktay, 2007). It is also considered part of food, so it can give energy to people when they need it (Ross, 1993). It is also often erroneously mixed with the concept of force. Everyday experiences often lead to misconceptions, which tend to persist over time regardless of students' grade level (Ross, 1993). According to Trumper and Gorsky (1993), those misconceptions can be grouped in eight broad categories, which are presented on Figure 1.

Energy conservation is another important theme, which research shows that students and even teachers often struggle to understand it (Riggs 2023). By the end of secondary school, few students can apply the principle of energy conservation effectively or answer questions on energy conservation accurately. Understanding energy conservation poses some challenges because it requires a high level of integration of energy ideas.

Figure 1

The eight categories that group students' misconceptions

- Energy is associated with people.
- Things possess and expend energy.
- Energy causes things to happen.
- Energy is an ingredient in things and can be released by a trigger.
- Energy is associated with activity.
- Energy is created by certain processes.
- Energy is a generalized kind of fuel associated with making life comfortable.
- Energy is a kind of fluid that is transferred in some processes.

Additionally, students' misunderstandings on energy conservation are diverse (Figure 2), and are often reinforced during teaching (Solbes, Guisasola, & Tarín, 2009).

Figure 2

Misunderstandings about energy conservation

- Energy is used up or lost.
- If it stays in the system, energy will be conserved.
- Energy degradation means a decrease in its quantity.
- Energy degradation is the opposite of energy conservation.
- Energy conservation means saving energy.
- Energy is stored in food and fuel.
- If the environment is a part of the system, energy is conserved; if it is not, it is degraded and dispersed.
- Energy 'conservation' and 'energy degradation' are opposite facts to each other.

Students' misconceptions about energy and its conservation are often reinforced or induced by traditional teaching approaches. These include: defining energy as a system's capacity to do work, that is using a circular definition since it is impossible to define one concept without the use of the other; describing energy as "what makes things go", which wrongly implies that energy acts as a causal agent (Randor, 2012); or presenting, at lower school levels, energy as "forms of energy" that can be converted into another one, without clearly explaining what these

various energy forms are (Falk, Herrmann, & Schmid, 1983). This last approach can lead to misconceptions (e.g. that 'chemical energy' is a substance stored inside molecules) (Cooper & Klymkowsky, 2013). The use of multiple and sometimes unclear definitions of energy throughout school years, makes it difficult for students to develop a scientific understanding of the concept, and to use it to think about phenomena (Driver & Warrington, 1985, Jin & Anderson, 2012, Trumper,1993).

Public perceptions of (non-)renewable energy sources and energy-related technologies

Citizens from different countries hold different perceptions on renewable and non-renewable energy sources and on energy-related technologies, which will be presented in turn. *Fossil fuel* acceptance is shaped by economic interests and efforts to protect them; in countries with significant fossil fuel extraction, citizens are less likely to believe that increasing of global warming is caused by human activities (Knight, 2018). A similar trend occurs in countries that do not produce fossil fuels, but rely on them to meet energy needs. Emotional attachment to technologies, that traditionally use fossil fuels, also influences perceptions of environmental risk (Knight, 2018). For example, in driving technology, Rößler et al. (2024) found that drivers with affinity for cars tend to perceive lower risk in e-fuels and fossil fuels, while showing greater concern about electric vehicles. This contrasts with the general public, which are more favourable to e-fuels and electric engines vehicles.

Studies on public attitudes towards renewable energy sources generally report positive views. Yet strong opposition to energy-related technologies remains (Botelho et al., 2016, Krohn & Damborg,1999, Wolsink, 2000). In between, some citizens support renewable energy-related technologies as long as they are not located in their immediate vicinity, a phenomenon often referred to as 'not-in-my-backyard' (van der Horst, 2007). This reflects a degree of selfishness, limited understanding of the need for renewable energy sources, and negative emotional reactions (Batel, 2020). Public acceptance of renewable energy-related technology depends on minimal local impact (Sütterlin & Siegrist, 2017). Misconceptions regarding renewable energy include: renewable energy is free, is insufficient to meet energy needs, does not reduce fossil fuel use, is entirely environmentally friendly and free from pollution (Cheong et al., 2014).

Studies on public perceptions of different forms of energy-related technology and their impacts have provided a mixed set of findings, as shown in the following reviews (Table 1). S*olar*

energy is one of the most well-known energy sources to the public (Khambalkar, 2010), and is often preferred over other renewable energy sources (Sütterlin & Siegrist, 2017, Jobin & Siegrist, 2018). Yet, when solar technology is developed on a large scale, public acceptance declines and several misconceptions are held by secondary students (Cousse, 2021). They believe that solar cells are the only technological equipment needed to heat water, or that solar photovoltaics will only work when there is direct sunlight (Cheong et al., 2014).

Table 1

Public perceptions and misunderstanding of renewable energy sources

Category	**Positive aspects**	**Negative aspects**
Solar energy	It is often preferred over other renewable energy sources It is the preference source for achieving climate-neutral	Its acceptance declines as large-scale infrastructures are built Misconceptions - solar cells are enough to heat water - solar photovoltaics only work in direct sunlight
Wind energy	It is well-accepted due to: economic benefits for local communities; conservation of natural resources	Misconceptions - wind turbines: produce extremely noise, cause significant bird deaths
Geothermal energy	It is seen as a driver of job creation	Technologies may: induce seismic activity, cause groundwater contamination, noise and air pollution
Hydropower energy	It is seen as a driver of job creation, stable and a source of low-cost electricity Enhances energy security	Hydropower plants cause: disruptions to natural habitats; threatens cultural heritage, affects drinking water quality; generates noise. Misconception: hydroelectric power only works with large dams.
Biomass energy	Positive view when using 'forest or industrial residues	Limited acceptance due to a lack of understanding of how biomass energy is generated

		Concerns about using crops or farmland for producing energy
Wave energy	It often receives positive or neutral attitudes	Negative opinions are limited because wave energy is relatively unknown

Wind energy is well accepted by citizens. However successful implementation in local communities depends on whether an onshore wind farm is perceived as fair in its impacts on residents and in the processes used to achieve those outcomes (Walker & Devine-Wright, 2008). Attitudes towards offshore wind energy are not consensual and appear to be shaped by cultural identity. Favourable views on wind energy depend on economic benefits for local communities, and unfavourable views depend on visual impact, concerns about ecosystem disruption, and noise pollution (Bidwell, 2013, Rogers et al., 2008). Misconceptions related to wind farms include: wind turbines produce excessive noise audible from several kilometres away; and blades kill birds (Cheong et al., 2014). In addition, there is a lack of familiarity with the structure and mechanisms of the wind turbines (Marinho, 2009).

Geothermal energy causes concern to the public who believe that: seismicity is induced by energy generation technologies; there will be potential groundwater pollution, resulting from geothermal technology installation and operation; it will cause noise and air pollution. Nevertheless, geothermal projects are often viewed as opportunities for job creation. Public opinion on this energy form is strongly influenced by direct experiences with geothermal energy and familiarity with its related technologies (Renoth et al, 2023).

Hydropower energy acceptance is influenced by several factors, namely 'economic, and environmental costs and benefits' (Venus et al., 2022). Benefits include job creation, stable and low-cost electricity and energy security. On the other hand, the associated costs involve disruptions to natural habitats, threats to the cultural heritage of a region; concerns about drinking water quality, and noise generated from hydropower plants. In countries with a long history of hydropower, the technology has generally been accepted as important to the economy due to its contributions to industrial development. There is, nevertheless, the idea that hydropower energy only works if large volumes of water are stored behind a tall dam, disregarding situations such as run-of-the-river hydroelectric systems (Cheong, 2014, Venus et al., 2022).

Public perceptions of *biomass energy* and *wave energy* receive less attention in research. Attitudes towards biomass energy depend on the type of biomass feedstock, with concern about

using crops or farmland for biomass energy. Limited public understanding of how biomass works affects its acceptance (van Dijk, Goedegebure & Nap, 2024).

Wave energy technology is still largely in the development phase; the existing studies point out that citizens express positive or neutral attitudes toward wave energy, and hold little knowledge about it (Stelmach et al, 2023).

Discussion

The transition to renewable and clean energies has become not only an increasing concern but also a pressing demand for action. While governmental measures play a key role in the energy transition, it is important to recognize that all citizens also have a part to play. However, citizens need to have energy literacy for effective engagement because it provides them with scientific knowledge about energy and energy-related technologies, which enable them to make informed energy decisions in their everyday life. This synthesis based on a literature review identified misconceptions and attitudes towards energy and energy-related technologies, which may hinder the development of energy literacy. Thus, actions are needed to address misconceptions and negative attitudes towards energy. Students and teachers are crucial in this process, which is why they are the main focus of GREENLIGHT project.

References

Batel, S (2020). Research on the social acceptance of renewable energy technologies: Past, present and future. *Energy Research & Social Science*, 68, 1-5

Bidwell, D. (2013). The role of values in public beliefs and attitudes towards commercial wind energy. *Energy Policy*, 58, 189-199.

Botelho, A., Pinto, L., Lourenço-Gomes, L., Valente, & M. Sousa, S. (2016). Public perceptions of environmental friendliness of renewable energy power plants. *Energy Procedia*, 106, 73-86

Cheong, I. P. A., Johari, M., Said, H., & Treagust, D. F. (2014). What Do You Know about Alternative Energy? Development and Use of a Diagnostic Instrument for Upper Secondary School Science. *International Journal of Science Education*, 37(2), 210–236.

Cooper, M.M. & Klymkowsky, M.W. (2013). The Trouble with Chemical Energy: Why Understanding Bond Energies Requires an Interdisciplinary Systems Approach, *CBE—Life Sciences Education*, 12, 306–312.

Cousse, J. (2021). Still in love with solar energy? Installation size, affect, and the social acceptance

of renewable energy technologies, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 145, 111107,

Demirel, Y. (2012). *Energy: Production, Conversion, Storage, Conservation, and Coupling*. Springer.

Driver, R., & Warrington, L. (1985). Students' use of the principle of energy conservation in problem situations. *Physics Education*, 20, 171–176.

Eisenkraft, A., Nordine, J., Chen, R., Fortus, D., Krajcik, J., Neumann, K. & Scheff, A. (2014). Introduction: why focus on energy instruction? In Chen, R. et al. (Eds), *Teaching and Learning of Energy in K-12 Education* (pp. 1-11). Springer, Cham.

Falk, G., Herrmann, F., & Schmid, G.B. (1983). Energy forms or energy carriers? *American Journal of Physics*, 51(12), 1074–1077.

Feynman, R. P., Leighton, R. B. and Sands, M. L. (1963). *The Feynman Lectures on Physics*, Vol. 1. Menlo Park, CA: Addison Wesley

GREENLIGHT (2024). *Introduction to Energy and Sustainability. Erasmus+ Project*. https://www.projectgreenlighteu.com/Home/Resources

Jin, H., & Anderson, C.W. (2012). A learning progression for energy in socio-ecological systems. *Journal of Research in Science Teaching*, 49(9), 1149–1180.

Jobin, M. & Siegrist M. (2018). We choose what we like - affect as a driver of electricity portfolio choice. *Energy Policy*, 122, 736-747

Khambalkar, V.P., Katkhede, S.S., Dahatonde, S., Korpe, N. & Nage, S. (2010). Renewable energy: An assessment of public awareness. *International Journal of Ambient Energy*, 31, 133–142

Knight, K.W. (2018), Does Fossil Fuel Dependence Influence Public Awareness and Perception of Climate Change? A Cross-National Investigation, *International Journal of Sociology,* 48(4), 295-313.

Krohn, S., & Damborg, S. (1999). On public attitudes towards wind power. *Renewable Energy*, 954–960.

Marinho, S. M. (2009). *A Energia Eólica e o Parque Eólico das Terras Altas de Fafe: Um estudo sobre concepções e opiniões de professores de Física e Química e de alunos de 9º ano*. [Unpublished Master's dissertation]. Universidade do Minho.

Lancor, R. A. (2012). Using Student-Generated Analogies to Investigate Conceptions of Energy: A multidisciplinary study. *International Journal of Science Education,* 36(1), 1-23.

Renoth, R. et al. (2023). Social acceptance of geothermal technology on a global view: a systematic

review. *Energy Sustainability and Society*, 13(49), 2-19

Riggs, P.J. (2023). Energy and mass misconceptions. *Physics Education*, 58, 035015

Rogers, C., Simmons, E.A., Convery, I., Weatherall, A. (2008). Public perceptions of opportunities for community-based renewable energy projects. *Energy Policy,* 36(11), 4217-4226.

Rößler, E., Schmeckel, T., Kesselheim U. & Arning, K. (2024). Driving towards sustainability: exploring risk perceptions of fossil fuels, e-fuels, and electric drives in individual transport. *Front. Energy Res.* 12, 1415430.

Ross, K. (1993). There is no energy in food and fuels - but they do have fuel value. *School Science Review*, 75(271), 39-47

Stelmach, G., Hazboun, S., Brandt, D., Boudet, H. (2023). Public perceptions of wave energy development on the west coast of North America: Risks, benefits, and coastal attachment. *Ocean & Coastal Management*, 241, 106666

Solbes, J., Guisasola, J. & Tarín, F. (2009). Teaching Energy Conservation as a Unifying Principle in Physics. *J Sci Educ Technol* 18, 265–274.

Sütterlin, B. & Siegrist, M. (2017). Public acceptance of renewable energy technologies from an abstract versus concrete perspective and the positive imagery of solar power. *Energy Policy*, 106, 356-366

Tatar E. & Oktay, M. (2007). Students' Misunderstandings about the Energy Conservation Principle: A General View to Studies in Literature. International *Journal of Environmental & Science Education*, 2(3), 79-81

Trumper, R. & Gorsky, P. (1993). Learning about energy: the influence of alternative; cognitive levels, and closed-mindedness. *Journal of Research in Science Teaching* 30(7), 637-648.

Trumper, R. (1993). Children's energy concepts: A cross-age study. *International Journal of Science Education*, 15, 139–148.

van der Horst, D. (2007). NIMBY or not? Exploring the relevance of location and the politics of voiced opinions in renewable energy siting controversies. *Energy Policy,* 35, 2705-2714

van Dijk, M., Goedegebure, R. & Nap, J-P (2024). Public acceptance of biomass for bioenergy: The need for feedstock differentiation and communicating a waste utilization frame. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 202, 114670,

Venus, T.E., Hinzmann, M., & Gerdes, H. (2022). Public Acceptance of Hydropower. In Rutschmann, P., et al. (Eds) *Novel Developments for Sustainable Hydropower* (pp 29-40). Springer, Cham.

Walker, G. & Devine-Wright, P. (2008). Community renewable energy: What should it mean. *Energy Policy*, 36(2), 497-500

Wolsink, M. (2000). Wind power and the NIMBY-myth: Institutional capacity and the limited significance of public support. *Renewable Energy*, 21, 49–64.

Acknowledgements: This work is funded by UID/01661: Research Centre on Education (CIEd), through national funds of FCT/MCTES-PT and Project GREENLIGHT: Generating Renewable Energy Education Network – Leading Initiatives for Green & Harmonious Tomorrows (2023-2-TR01-KA220-SCH-000180691).

A RECUPERACIÓN DUN ARQUIVO PATRIMONIAL E PEDAGÓXICO GALEGO: A CADEA HUMANA COMO EXPERIENCIA ESTÉTICA ARTIVISTA

Carla Álvarez-Barrio
Universidade da Coruña
carla.alvarez.barrio@udc.es

Sabela Eiriz
Universidade da Coruña
sabela.eiriz1@udc.es

Juan Luis Lorenzo-Otero
Universidade da Coruña
juan.lorenzo.otero@udc.es

José María Mesías-Lema
Universidade da Coruña
jose.mesias@udc.es

Resumo

A catástrofe do Prestige supuxo un crebo na sociedade galega de principios do século XXI. O impacto do desastre ambiental fixo espertar as conciencias da cidadanía, mais especialmente xerou na mocidade un sentimento de impotencia pola vertedura do petroleiro nas costas galegas. Fronte a esta realidade, o profesorado asumiu nos centros educativos a complexa tarefa de explicar os acontecementos nas aulas, acompañar o proceso de concienciación dos mozos e articular xunto a eles unha voz colectiva de protesta fronte ao agravio que eles mesmos sentían. Neste contexto, xurdiu o colectivo pedagóxico *Areanegra*, co propósito de ofrecer ás xeracións máis novas ferramentas para canalizar, mediante a protesta, o seu rexeitamento á xestión da catástrofe, e, a través da reivindicación, fortalecer a conciencia e defensa dos seus dereitos humanos. Esta investigación xorde para recuperar as accións pedagóxicas desenvolvidas nos contextos escolares galegos no marco das mobilizacións cidadás orixinadas por esta crise ecolóxica e política. Mediante unha cartografía e recompilación documental das cadeas humanas desenvolvidas polo profesorado e o alumnado galegos. Esta cartografía revela a relevancia destas prácticas de educación artística coma formas de artivismo que fomentan o pensamento crítico do alumnado implicándoo na loita polos seus dereitos cívicos e cidadáns. Recuperar estas experiencias de patrimonio inmaterial evita que caian no esquecemento e contribúe a fortalecer a memoria histórica colectiva (e viva) da mocidade galega. Con este traballo reivindícase ao corpo docente como mediador clave no desenvolvemento crítico do alumnado, a través de propostas artísticas transformadoras propias dunha pedagoxía crítica que aspira a transformar a sociedade. Recuperar e cartografar este tipo de prácticas é recuperar parte do noso patrimonio cultural galego, mostrando como escola e cidadanía deben traballar en harmonía como axentes do cambio social.

Palavras-chave: activismo, experiencia estética, educación artística, patrimonio cultural, pedagoxía.

Introdución

O 13 de novembro de 2002, un petroleiro lanzou un S.O.S. a 50 quilómetros da costa de Fisterra. Apenas dúas horas máis tarde, os primeiros litros de petróleo cru comezaron a derramarse sobre o Atlántico. O porto da Coruña negou a entrada do Prestige, despois de que outros portos de Francia e Portugal tamén rexeitasen o seu acceso, e o monocasco foi enviado de volta a altamar. Só un día despois, a mancha de fuel sobre a auga alcanzaba xa máis de 37 km de lonxitude. Fronte a esta situación, decidiuse remolcalo aínda máis lonxe da costa, no medio dun temporal. O derrame continuou ata que o navío partiuse en dous a tan só 260 quilómetros das Illas Cíes, estendendo o seu petróleo cara a Asturias, Cantabria e Portugal. Segundo Greenpeace (2022), o barco foi remolcado durante 6 días dun lado a outro, percorrendo 450 quilómetros até afundirse definitivamente, deixando o rastro dunhas 61.600 toneladas de petróleo das 77.000 que transportaba. Na actualidade, o incidente do Prestige é recoñecido como a peor catástrofe ambiental na historia de España e o maior derrame de petróleo en Europa Occidental.

Pero a gravidade non recaeu unicamente a nivel medioambiental, senón tamén no ámbito político: non foi ata o quinto día do naufraxio cando o Goberno central creou un gabinete de crise, aínda que mesmo nese momento as autoridades non recoñeceron de forma explícita a magnitude da catástrofe que xestouse durante días sen resposta. Para evitar o escándalo público, diversos medios de comunicación "substituíron discursivamente as praias contaminadas por outras limpas e imaxinarias" (Trevathan, 2016, p. 38), pero esta alteración da información oficial, sumada á censura sobre os datos reais, foi rapidamente descuberta pola sociedade galega (Pombo, 2013).

Para comprender a reacción da sociedade galega, é relevante ter presente que o Prestige non foi o primeiro gran buque que vertía residuos nas rías galegas desde os anos 70, pero si foi a pinga que colmou o vaso, xerando unha resposta social masiva a través de múltiples vías: dende voluntariados e manifestacións até actividades nas aulas e nas institucións.

Para xestionar o voluntariado masivo e esixir responsabilidades políticas, a reparación dos danos e a aplicación de medidas que evitasen novas catástrofes naceu a plataforma cidadá Nunca Máis (2002–2003), unha reacción cívica organizada dende a propia cidadanía afectada, que alcanzou a dimensión dunha mobilización de masas. Neste contexto, xurdiu unha dimensión educativa: a Coordinadora de Ensino de Area Negra, un colectivo docente co obxectivo de abordar esta e outras problemáticas sociais, apostando pola construción de "outro mundo posible" (Foro dá Verdade, 2004).

Buscaba defender o mar e as súas costas, pero tamén coa preocupación de informar á

mocidade sobre o que estaba a ocorrer: "O coñecemento e a aprendizaxe permitiron analizar o sucedido desde un enfoque ecolóxico, económico e social, impulsaron a participación e garantiron a dignidade, o respecto e a xustiza para as xeracións máis novas" (Coordenadora de Ensino Area Negra, s.p.). Esta coordinadora, formada por mestras e mestres, tiña como obxectivo a longo prazo loitar por unha educación comprometida coa sociedade, capaz de reclamar dereitos, e como obxectivo inmediato a organización dunha cadea humana o 22 de xaneiro de 2003 na Costa da Morte. Definiron esta *performance* como «unha cadea de futuro, de conciencia, de responsabilidade», non de loito senón de vida, e de rebeldía, esperanza e dignidade fronte á submisión ou a resignación. Para organizar esta Cadea Humana e recoller as experiencias derivadas desenvolvidas nos distintos centros, creouse o sitio web Areanegra.org, un espazo común de información, intercambio e arquivo. Esta web incluía unha sección aberta na que alumnado e profesorado podían compartir, a través de documentos, vídeos ou fotografías, as accións realizadas dende os seus centros. Desta maneira, a web converteuse nunha estratexia fundamental para a difusión de prácticas pedagóxicas comprometidas coa xustiza social e coa participación activa das xeracións máis novas nesta revolución cidadá.

Esta investigación proponse como obxectivo recuperar o arquivo visual desa plataforma dixital desaparecida, que documentou a experiencia das Cadeas Humanas impulsadas por profesorado e alumnado galegos como resposta á catástrofe do Prestige. A través dun traballo de cartografía crítica e recompilación documental, reconstrúense estas accións pedagóxicas. Estas performances, concibidas como prácticas de educación artística cunha forte carga simbólica e reivindicativa, constitúen formas de artivismo e experiencias estéticas que favorecen o pensamento crítico do alumnado e a súa implicación activa na defensa dos seus dereitos cívicos e cidadáns. A recuperación destas imaxes contribúe a preservar un valioso patrimonio inmaterial, evitando que estas experiencias caian no esquecemento e fortalecendo a memoria histórica colectiva (e viva) do corpo docente e a mocidade galegas.

Método

A metodoloxía utilizada nesta investigación fundaméntase na Investigación baseada en arquivos (Steedman, 2002; Schwartz e Cook, 2002), enfocándose na análise do sitio web do colectivo Areanegra, actualmente fóra de liña. Para acceder aos contidos desta páxina desaparecida, utilizouse a ferramenta Wayback Machine, un repositorio dixital que permite recuperar versións previas de sitios web, o que posibilita rescatar información que foi modificada

ou eliminada co paso do tempo. A exploración centrouse especificamente na edición do sitio Areanegra.org correspondente ao ano 2002. A través de 335 capturas arquivadas, recompilouse todo o contido dispoñible, incluíndo elementos visuais e textuais como fotografías, vídeos, poemas e ilustracións. Deste conxunto documental, seleccionáronse aqueles materiais que reflicten experiencias relacionadas coa Cadea Humana, entendida como unha forma de acción artística con propósito activista, é dicir, unha manifestación de artivismo.

Cabe resaltar que estes rexistros visuais foron xerados polo profesorado e o alumnado implicado, utilizando cámaras dixitais e teléfonos móbiles de uso particular, nun momento no que a tecnoloxía dixital aínda atopábase nas súas primeiras etapas e ofrecía unha resolución limitada.

Esta labor de recuperación acompáñase da estratexia de análise crítica do arquivo (Schwartz e Cook, 2002; Setiadi, 2017; Sterling, 2019), no que o arquivo non se entende como un simple contedor pasivo do pasado, senón como un espazo activo de construción de memoria histórica. Neste senso, a súa interpretación require unha constante revisión, diálogo e negociación de significados con quen foi protagonistas dos feitos. Con ese obxectivo, intégranse ferramentas cualitativas como a foto-elicitación (Calviño-Santos, 2024; Zhang e Hennebry-Leung, 2023) e a entrevista narrativa (Nohl, 2010; Pachá e de Campos Moreira, 2022), que permiten abrir un proceso reflexivo a partir da visualización das imaxes por parte dos participantes. Neste caso, levouse a cabo unha entrevista en profundidade con Puri Cabido, profesora de ensino secundario durante a crise do Prestige e unha das figuras fundamentais na creación e dinamización do colectivo Areanegra. Xunto ao seu relato, tamén facilitou o acceso ao seu arquivo persoal, achegando materiais inéditos que enriquecen o estudo.

Este coñecemento situado do arquivo permitiu construír unha cartografía crítica (Deleuze e Guattari, 2010; Mesías-Lema, 2012), concibida como un armazón vivo, en constante expansión, que pon en relación as distintas accións artísticas e pedagóxicas desenvolvidas no marco do colectivo Areanegra, e permite comprendelas como parte dun proxecto educativo comprometido ca dignidade galega.

Resultados: Cartografía da Cadea Humana

> O domingo día 1 de decembro do ano 2002, uns días despois do afundimento do barco e para protestar por esta aldraxe, o pobo galego sae á rúa en masa. É o día da famosa "manifestación dos paraugas", e como xa adiantamos, é tamén o día da primeira xuntanza do profesorado que esa mesma tarde ía constituír o colectivo Areanegra nos baixos do hotel

Compostela.

-Escribir un manifesto para ser asinado por todos os claustros e consellos escolares, como resposta contundente do ensino fronte á catástrofe non natural, posto que se podía ter evitado, que estabamos a vivir.

-Realizar unha cadea humana fronte a costa, tentando sumar o maior número de alumnado posible.

-Establecer como sede de Areanegra a Casa Encantada, local en que terían lugar as seguintes reunión. (Cabido, 2023, p. 40)

A proposta de realizar unha Cadea Humana como acción de artivismo educativo e performativo xurdiu inicialmente no IES Aquis Celenis, en Caldas de Reis, antes da formación oficial do colectivo Areanegra. A idea orixinal era coordinar unha performance reivindicativa entre catro centros educativos da zona, ao longo dun tramo costeiro de aproximadamente tres quilómetros. Dende o inicio, o profesorado impulsor da actividade insistiu en manter unha perspectiva pedagóxica, acompañando a acción con unidades didácticas que vinculasen a protesta aos contidos curriculares.

> Parte do claustro deste instituto acolleu con interese esta proposta, que consistía inicialmente en formar unha cadea humana nunha pequena praia, unindo as mans do alumnado e profesorado do Aquis Celenis e de tres ou catro colexios da contorna, nun areal de dous ou tres quilómetros. A proposta era acompañada da suxestión aos departamentos da realización de unidades didácticas, é dicir, de non perder nunca a perspectiva pedagóxica da actividade, e da necesidade de coordinarse con outros centros educativos. (Cabido, 2023, p. 45).

Coa creación de Areanegra, a acción ampliouse e transformouse nunha mobilización educativa sen precedentes, que implicou a centros de toda Galicia. A decisión de situar a cadea na Costa da Morte non foi casual: tratábase dunha das zonas máis gravemente afectadas pola vertedura, e ao mesmo tempo un lugar de alto valor simbólico e patrimonial galego.

> E por que escollemos a Costa da Morte? Parecía o peor dos lugares para reunir tanta xente. Estradas pequenas e en mal estado, altas probabilidades de temporal, distancia enorme do resto do país para unha saída escolar dun día (...) A Costa da Morte é unha paraxe dunha beleza incomparable, e dun valor ecolóxico e histórico inmensurable. Mais a Costa da Morte é tamén un recuncho do mundo secularmente esquecido polos gobernantes,

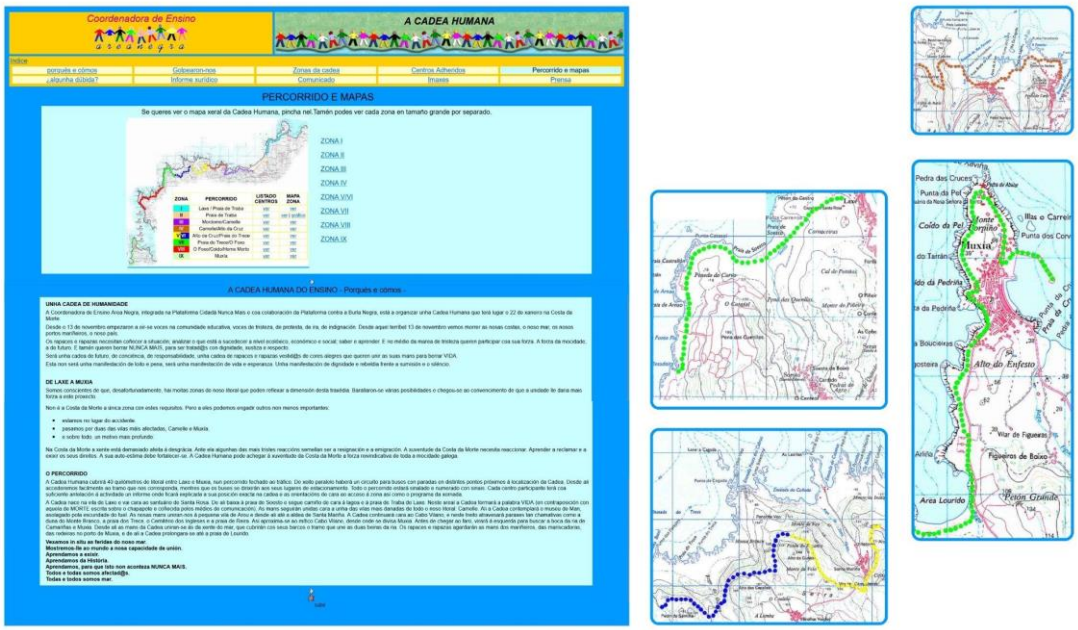
> económicamente deprimido, caracterizado por un fatalismo e pasividade que levan as súas xentes a unha resignación crónica, e á emigración, e ao silencio. (Cabido, 2023, p. 53)

A Cadea, concibida coma unha experiencia performativa de protesta, finalmente abarcou 40 quilómetros de costa entre Muxía e Laxe, divididos en nove sectores. Dende cada punto do percorrido, o alumnado podía observar tanto a beleza da paisaxe como o impacto da marea negra, establecendo un potente contraste visual e mais emocional entre a contorna natural e a destrución provocada pola vertedura.

> Prácticamente desde todos os puntos de cada tramo podíase ver o mar e a marea negra chegando á costa. Aquel día, collidas das mans, fronte a inmensidade do Océano Atlántico, unha compañeira dixo: “hoxe dei a mellor clase da miña vida. (Cabido, 2023, p. 52)

Figura 1

Mapas recuperados sobre a planificación da Cadea Humana na Web de Areanegra. Fonte: Os autores a través de Wayback Machine.



A través do plano da cadea humana recuperado e a súa analise xunto a Puri Cabido, coñecemos que dentro da mesma tamén fixéronse micro-acciones reivindicativas por parte do alumnado que dotaron á performance dun alto valor estético e educativo. Un exemplo foi a construción dende a cadea da palabra “VIDA” na Zona II como unha acción artístico-educativa. Esta acción contrarrestaba de forma simbólica a palabra "morte", escrita con fuel nese mesmo lugar e convertida nunha imaxe viral amplamente difundida polos medios de comunicación. Outra

destas accións foi a ofrenda floral entre as Zonas III e IV, que os alumnos realizaron en homenaxe a Manfred Gnädinger (tamén coñecido como Man o alemán de Camelle), un escultor, pintor e filósofo alemán que viviu dende os anos sesenta entre as súas peculiares construcións á beira do mar e que faleceu pouco despois de que a marea negra arrasase a súa obra e fogar.

Figura 2

Cartografía visual a través de arquivo recuperado da Web Areanegra que exemplifica os pasos para a execución da performance da Cadea humana. Fonte: Os autores a través de Wayback Machine.



> Foi unha mobilización e acción educativa sen precedentes. Sumáronse a esta resposta escolar entre 45.000 e 50.000 persoas, unha cifra espectacular (...) Moitos institutos inscribíronse na actividade fóra de prazo, e indicóuselles con pesar que xa non podían participar, que non debían achegarse á Costa da Morte para entrelazar as súas mans polo caos que iso suporía: adscritas xa case 50000 peroas, facíase inviable seguir sumando xente,

> e sen unha data límite non era posible ter planificado a actividade. En consecuencia, sen esas restricións o número de persoas participantes tería sido moi superior, e escaparía ao control da organización. Con todo, as mestras e mestres tiñamos un difícil traballo en perspectiva: eramos ensinantes, sen máis, non estrategas, e na nosa man estaba o reto de organizar e xestionar en menos de mes e medio unha cadea humana de tal envergadura que ás veces mesmo tivemos medo a non ser quen de conseguilo. Mais fomos quen. (Cabido, 2023, pp. 38-39)

Con todo, e en aras de manter unha perspectiva rigorosa, é preciso sinalar os intentos de boicot institucional que enfrontou esta iniciativa por parte das institucións públicas galegas, tal como evidénciase no arquivo visual recuperado desde a web de Areanegra. A Consellería de Educación impuxo numerosas dificultades para a realización desta acción performativa de protesta, incluíndo chamadas aos centros escolares co obxectivo de identificar aos membros vinculados ao colectivo. Así mesmo, exercéronse presións para que os equipos directivos dos institutos impedisen a participación do profesorado e do alumnado na cadea humana. Un dos obstáculos máis significativos produciuse cando a administración obrigou ás empresas de transporte galegas para que non facilitasen a chegada dos autobuses á Costa da Morte. Ante esta situación, a rede organizativa de Areanegra mobilizouse para xestionar medios de transporte alternativos desde outras rexións da Península. Estas estratexias de resistencia deron lugar a novas accións artivistas, en resposta á censura e a coacción institucional, moitas das cales quedaron documentadas nas imaxes compartidas polos docentes a través do arquivo dixital.

Aínda que a maioría dos centros de secundaria de Galicia sumáronse á cadea humana, a participación do alumnado de infantil e primaria foi máis limitada debido á preocupación existente pola exposición a substancias tóxicas. Con todo, os materiais recuperados da web mostran que estes nenos e nenas non quedaron á marxe do movemento. A través de fotografías e notas informativas, constátase como estes niveis educativos organizaron as súas propias cadeas humanas simbólicas nos patios escolares ou nos arredores dos seus centros, reivindicando así o seu dereito para protestar activamente e a formar parte da defensa colectiva do seu patrimonio natural, cultural e inmaterial.

Figura 3

Arquivo visual recuperado da Web Areanegra sobre performances artivistas realizadas nos centros educativos que non puideron asistir á Cadea humana. Fonte: Os autores a través de Wayback Machine.



Obsérvase que esta experiencia estética artivista e colectiva foi posible non só pola implicación do alumnado, senón tamén polo compromiso de centos de docentes, que asumiron un papel esencial como mediadores pedagóxicos e organizáronse en apenas mes e medio para levar a cabo unha acción de gran complexidade loxística e simbólica. Tal como lembra Puri Cabido, o profesorado non se comportou coma estratego político, senón como educador comprometido, orientando a mobilización cara a unha vivencia formativa verdadeiramente significativa para os seus estudantes. A partires dos materiais extraídos do arquivo dixital desaparecido e das entrevistas con Cabido, preténdese trazar unha cartografía da memoria que recoñeza á Cadea Humana coma práctica pedagóxica artivista. Neste esquema, a performance funciona tanto como ferramenta estética como medio de protesta, a arte entrelázase coa memoria colectiva, e os docentes actúa como mediadores activos na formación cidadá e na defensa do seu patrimonio cultural, natural e inmaterial galego.

Discusión

Esta investigación tivo como obxectivo cartografar criticamente o arquivo dixital do colectivo Areanegra, reconstruíndo as súas accións e propostas dende unha perspectiva educativa e artística. A pesar do papel destacado desta vertente educativa na mobilización social trala catástrofe do Prestige, o seu estudo dende o ámbito académico foi escaso. Isto pode deberse, a que, co paso do tempo, moitas destas prácticas pedagóxicas e accións artivistas caeron no esquecemento, e boa parte dos materiais que as documentaban desapareceron. Esta perda de arquivo dificultou a súa incorporación ao relato cultural e histórico colectivo sobre o Prestige e a mobilización da sociedade galega. Como lamentou Puri Cabido:

> Non se conservan apenas documentos das reunións realizadas, das unidades didácticas, dos manifestos nin dos textos subidos á páxina web, e as xestións efectuadas para recuperar numerosos escritos publicados na mesma non deron froito. Desgraciadamente, o servidor web de Areanegra, Dinahosting, que forneceu un servizo gratuíto e que colaborou eliminando a páxina e borrando todos os documentos, de tal xeiro que non se gardou ningunha copia de seguridade da información contida nela. (Cabido, 2023, p. 41)

Por iso urxe recuperar experiencias estéticas como a potencia simbólica e performativa da Cadea Humana, que puxo de manifesto o compromiso cidadán do corpo docente, a infancia e mocidade galega en defensa do seu territorio e dignidade. Neste traballo, a recuperación do contido dispoñible a través da plataforma Wayback Machine permitiu reconstruír, aínda que de forma fragmentada, parte desta experiencia ca memoria aloxada en Areanegra.org, sitio web que recollía experiencias desenvolvidas dende centros de educación infantil, primaria e secundaria de toda Galicia. A cartografía elaborada construíuse a partir de imaxes, vídeos, textos e ilustracións compartidos por profesorado e alumnado, quen actuou como suxeitos activos de protesta a través da creación estética.

Aínda que a maioría das imaxes recuperadas presentan unha resolución baixa e limitacións técnicas (nun momento en que a imaxe dixital apenas comezaba a consolidarse), posúen un alto valor simbólico, testemuñal e autobiográfico. Con todo, é importante sinalar que só unha pequena fracción de todo ese arquivo puido rescatarse. A gran perda documental das fotografías e relatos compartidos pola comunidade educativa na web orixinal representa unha ferida irreparable na reconstrución destas experiencias. A documentación recuperada, por tanto, ofrece apenas unha mostra da riqueza e profundidade das prácticas estéticas que se

desenvolveron como ferramentas de denuncia, concienciación e resistencia. A pesar diso, os materiais recuperados evidencian a intensidade do traballo do colectivo Areanegra, así como o compromiso do seu corpo docente como mediador entre a realidade social e o pensamento crítico do alumnado.

Neste senso, estas intervencións deben entenderse coma experiencias performativas con valor pedagóxico, onde a performance convértese en ferramenta estética e de protesta, e a arte nunha forma lexítima de acción política. A recuperación do arquivo desaparecido non só ten un valor documental, senón tamén unha dimensión ética e pedagóxica: contribúe a preservar a memoria colectiva dunha xeración que aprendeu a responder criticamente dende a aula a unha inxustiza ambiental de gran magnitude. Este traballo pon en relevo a importancia de rescatar e visualizar as prácticas educativas artísticas que emerxen en contextos de crises como formas lexítimas de intervención cidadá. Tamén demostra que educar na performance é unha poderosa estratexia estética, pero tamén unha potente ferramenta de protesta para canalizar as reivindicacións do alumnado.

Recoñecer a cadea humana como unha acción pedagóxica parte do patrimonio cultural inmaterial galego implica, ademais, afirmar o papel transformador da educación na formación de suxeitos críticos e comprometidos. Neste senso, a labor de Areanegra, hoxe parcialmente silenciada pola deterioración do arquivo merece ser reinscrita na historia colectiva non só coma resposta ao Prestige, senón como un referente de pedagoxía crítica, creación estética e resistencia activa dende as aulas.

Referencias

Cabido, P. (2023). *Areanegra na Casa Encantada*. Edicións Positivas.

Calviño-Santos, G. (2024). Elicitación visual y narrativa histórica en la educación: Un estudio del retrato de Alfried Krupp por Arnold Newman. *Communiars. Revista de Imagen, Artes y Educación Crítica y Social*, (11), 43–57. https://revistascientificas.us.es/index.php/Communiars/article/view/26035

Coordenadora de Ensino Area Negra. Area Negra. https://web.archive.org/web/20060103190734/http://www.areanegra.org/

Deleuze, G., y Guattari, F. (2010). *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia.* Pre-Textos.

Mesías-Lema, J.M. (2012). *Fotografía y educación de las artes visuales: el fotoactivismo como estrategia docente en la formación del profesorado.* [Tesis doctoral, Universidad de Granada]

DIGIBUG http://hdl.handle.net/10481/23310

Nohl, A.M. (2010). Narrative interview and documentary interpretation. En R. Bohnsack, N. Pfaff, y W. Weller (Eds.), *Qualitative analysis and documentary method in international educational research* (pp. 195–217). https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-317

Pachá, P. y de Campos Moreira, L. V. (2022). Entrevista narrativa como técnica de pesquisa. *Synesis*, *14*(1), 157–168.

Paz, X., y Vázquez Carpentier, A. (2007). *Nunca Máis: A voz da cidadanía*. Difusora.

Plataforma Nunca Máis (junio 2004). Conclusións, Foro da verdade. https://plataformanuncamais.wordpress.com/descargas/

Pombo, E. (2013). La comunicación: otra catástrofe. En R. García-Mira (Ed.) *Lecturas sobre el desastre del Prestige. Contribuciones desde las Ciencias Sociales* (pp. 61-80). Instituto de Estudios e Investigación Psicosocial "Xoán Vicente Viqueira".

Schwartz, J.M., y Cook, T. (2002). Archives, records, and power: The making of modern memory. *Archival Science, 2*, 1–19. https://doi.org/10.1007/BF02435628

Steedman, C. (2002). *Dust: The Archive and Cultural History*. Rutgers University Press.

Trevathan, J.H. (2016). Nunca Máis: Ecological Collectivism and the *Prestige* Disaster. En *Ethics of Life: Contemporary Iberian Debates. Hispanic Issues OnLine Debates, 7* (pp. 35-40). https://conservancy.umn.edu/bitstream/handle/11299/202298/HIOLD_07_09_Trevathan.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zhang, Y., y Hennebry-Leung, M. (2023). A review of using photo-elicitation interviews in qualitative education research. *International Journal of Qualitative Methods, 22*, 1-14. https://doi.org/10.1177/16094069231185456

Agradecimientos: Esta investigación forma parte do proxecto "Los Derechos de la infancia, adolescencia y juventud: habitando proyectos ctivistas con estudiantes, docentes y artistas contemporáneos", con código PID2020-117147RA-I00 e financiado polo MCIN/AEI/ 10.13039/501100011033. Tamén foi financiada pola Xunta de Galicia a través del proxecto 2024 GPC-ARTE-FACTO (G000796), con código ED431B 2027/07. Ademais, este traballo recibiu apoio do Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades do Goberno de España (FPU22/03696).

LAS CAJAS ESPAÑOLAS: UNA PROPUESTA EN EL AULA SOBRE LA DESAPARICIÓN DEL PATRIMONIO

Juan Luis Lorenzo-Otero
Universidade da Coruña
juan.lorenzo.otero@udc.es

Guillermo Calviño-Santos
Universidade da Coruña
guillermo.calvino@udc.es

Carla Álvarez-Barrio
Universidade da Coruña
carla.alvarez.barrio@udc.es

José María Mesías-Lema
Universidade da Coruña
jose.mesias@udc.es

Resumen

El estudio sobre el patrimonio en la universidad ha ido aumentando su importancia en los últimos años. Partiendo de los estudios sobre manifestaciones artísticas e historia del arte hasta llegar a la educación patrimonial y la educación crítica, sus premisas se han ido asentando dentro del estudio de las ciencias sociales y las manifestaciones artísticas. Dentro de este campo de estudio, se incide en la necesidad de educar y proteger nuestro patrimonio, pero se trata poco sobre las consecuencias de la pérdida del mismo, especialmente en el caso de su desaparición como consecuencia de las acciones del ser humano. Por otro lado, el alumnado en formación sólo accede al conocimiento del Patrimonio cultural a partir de tercer curso en el Grado de Educación Primaria. En este sentido, tras observar el documental *Las cajas españolas* (2004) dirigido por Alberto Porlan, se le planteó al alumnado el expolio sistemático que se hizo de los bienes patrimoniales por parte de los grandes imperios y los diferentes conflictos bélicos en los siglos XIX y XX. Por medio de trabajos vinculados al propio concepto del Patrimonio, y a encuestas realizadas en el aula, se ha observado la preocupación que el alumnado ha tenido sobre el desconocimiento que tienen no solo sobre el concepto del Patrimonio, sino también en al comprender los efectos que hay detrás de la desaparición del mismo. A través de una serie de trabajos asentados en la propuesta de antecedentes sobre la destrucción sistemática del patrimonio cultural presentado por los docentes, se demostró que este enfoque permite que el alumnado se aproxime al concepto de patrimonio desde una perspectiva crítica y diversa. Esta investigación pone el acento en la importancia de la recuperación del Patrimonio cultural como espacio de reflexión crítica sobre la sociedad y los valores de la misma, especialmente en un ámbito cuya función final es la de formar a ciudadanos críticos con su entorno social y cultural más próximo.

Palabras clave: patrimonio cultural, didáctica, patrimonio desaparecido, historia del arte, educación crítica.

Introducción

La alfabetización y educación sobre el patrimonio cultural ha ganado peso en los últimos años dentro del sistema educativo. Su introducción en el sistema de enseñanza busca formar una sensibilidad activa hacia la valorización y la protección del Patrimonio, comprendiendo su valor, significado y necesidad de preservación. Sin embargo, ¿de dónde proviene este concepto? ¿Cuándo aparece en el ámbito general? ¿Y cuándo se introduce en la educación reglada?

El concepto de Patrimonio, tal y como lo conocemos hoy en día aparece tras la devastación sistemática desarrollada de los símbolos del poder durante la Revolución Francesa. A causa de esto, monumentos, edificios, obras de arte y un largo etcétera, fueron destruidos como una forma de protesta y denuncia desde el Tercer Estamento contra los miembros de la nobleza y el clero. Tras el triunfo de la revolución, los intelectuales y el pueblo empezaron a desarrollar una conciencia nacional y de propiedad hacia esos bienes incautados a los otros dos estamentos sociales, por lo que poco a poco, se fue generando una valoración y necesidad de educar a la sociedad para que pueda conservarse ese legado histórico-artístico a las generaciones futuras (Morales, 1996).

Fue con la llegada del Romanticismo y los nacionalismos europeos cuando se comenzó a valorar el Patrimonio con premisas similares a las actuales. Precisamente, desde mediados del siglo XIX, se comenzó a valorar el pasado histórico como una pieza fundamental para la construcción de las diferentes identidades nacionales, promoviéndose políticas de preservación de monumentos y de lugares históricos (Lowenthal, 1998). A causa de ello, surgieron diferentes teóricos sobre la restauración de estos objetos histórico-artísticos como Eugène Viollet-le-Duc, John Ruskin, William Morris o Camilo Boito, que cimentaron lo que sería el primer documento oficial y de validez internacional sobre la defensa y la protección del patrimonio: la Carta de Atenas (1931) (Morales, 1996). Esta primera valoración hizo que los esfuerzos de los estados firmantes de la carta se centrasen en proteger aquellas obras arquitectónicas, pictóricas o escultóricas que representaban la historia y el arte de un estado-nación (Feilden y Jokilento, 1998).

El concepto de Patrimonio cultural se fue ampliando durante todo el siglo XX, especialmente después de la Segunda Guerra Mundial y de la creación de la ONU y de la UNESCO. Esta última, creada en 1948, se convierte en la institución responsable de velar, legislar y propiciar la conservación del Patrimonio cultural (García-Ceballos, 2014; Maraña, 2015; Maksimović y Ćosović, 2019; UNESCO, 2024). Para este fin, la organización desarrolla

ese concepto con un sentido amplio, que abarque a todo tipo de bienes tangibles e intangibles, y su importancia para la diversidad cultural, la identidad y el desarrollo sostenible de la sociedad. A causa de ello, se desarrollaron distintas convenciones que han ido ampliando estos bienes patrimoniales e incluyendo entre sus objetos de protección desde las obras creadas por el ser humano (ya sean productos tangibles como una pintura o una escultura, o tradiciones orales y lenguas, por citar algunos ejemplos) o los espacios naturales (UNESCO, 1954; 1972; 1978; 1980; 2003).

Uno de los indicadores de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, destaca que deben de promoverse sociedades pacíficas e inclusivas, partiendo de la cultura como motor de riqueza y como herramienta pedagógica en valores sociales como la igualdad y el pacifismo (Cutanda Pérez, 2021). En esta línea se refirman las propias palabras de la UNESCO, cuando indica:

> La cultura, comprendidos el patrimonio material y el inmaterial y las industrias culturales y creativas, constituye un sector en sí mismo y a su vez contribuye de manera transversal al desarrollo sostenible en esos tres pilares. La cultura es tanto un medio como una finalidad del desarrollo sostenible. (UNESCO, 2018, p. 6).

Precisamente, en los últimos años, han surgido numerosos estudios científicos sobre el concepto de bien y de patrimonio cultural, mostrando, como hemos visto, una evolución evidente desde una perspectiva particularista y elitista a un modelo de difusión de la cultura y sus bienes asociados como símbolo de identidad cultural y política (Álvarez-Barrio *et al.*, 2023). En esta línea se expresa Llul (2025):

> La idea de patrimonio ha ido evolucionando a lo largo de los siglos desde un planteamiento particularista, centrado en la propiedad privada y el disfrute individual, hacia una creciente difusión de los monumentos y las obras de arte como ejemplos modélicos de la cultura nacional y símbolos de la identidad colectiva" (Llul, 2005, p. 180)

El desarrollo del concepto Patrimonio cultural a lo largo del tiempo, permitió que se haya ampliado con nuevas acepciones, materias y áreas, aumentando la significación del mismo y comprendiendo la totalidad de manifestaciones artísticas y culturales de las sociedades, pasadas, presentes y futuras (Maraña, 2015; Fontal, 2023). Un nuevo concepto que bebe de la

antropología y de los estudios culturales, generando un espacio donde se aprende a valorar y conocer la identidad de un colectivo (González Monfort, 2007). Esto sitúa al patrimonio dentro de la sociedad, cambiando esa visión elitista y abriéndolo a las prácticas comunitarias, la diversidad cultural y la memoria colectiva como elementos esenciales (Smith, 2006). Un concepto que abarca una amplia gama de manifestaciones artísticas y culturales, que se encuentran en estrecha relación con sus propias sociedades (García Canclini, 2010).

En este contexto, la enseñanza del Patrimonio cultural se convierte en parte imprescindible de la formación docente y estudiantil, gracias a su posibilidad de desarrollar experiencias educativas que permiten pensar el espacio además de poder actuar en él (Pinto y Molina Puche, 2014). Además de encontrarse. Casi en exclusividad, incluida dentro de la Educación Artística y en las Ciencias Sociales dentro de la Educación Infantil y de la Educación Primaria.

En el currículo del Grado de Educación Primaria, la enseñanza sobre Patrimonio cultural se realiza en el tercer curso, dentro de la asignatura de Didáctica de las Ciencias Sociales II. Esta es una asignatura de carácter anual, realizándose todo el bloque centrado sobre Patrimonio en el segundo cuatrimestre, dentro de un bloque que se denomina como "Las manifestaciones artísticas y culturales y su significado social". La experiencia que vamos a presentar en este trabajo de investigación se desarrolló en el marco de esa asignatura durante el curso académico 2024/2025.

Método

Para realizar esta investigación, se utilizaron métodos cualitativos y cuantitativos. En primera instancia, la parte cualitativa de la investigación proviene de la gestión de respuestas de cuestionarios ante los contenidos presentados en el aula. A este respecto, le propusimos al alumnado docente en formación la visualización del documental español *Las cajas españolas* (Alberto Porlán, 2004), en el que se reconstruye el salvamento del patrimonio artístico del Museo del Prado durante la Guerra Civil Española (1936-1939), durante la primera sesión de clases interactivas que se tuvo con ellos. En el film, se narra cómo el gobierno de la República constituyó la Junta de incautación y Protección del Tesoro Artístico con la finalidad de salvar el patrimonio cultural español, especialmente las obras de los grandes pintores que se encuentran expuestas en el museo madrileño. La misión de la junta era simple pero muy difícil de cumplir, catalogar, inventariar y trasladar los objetos artísticos y culturales del país con la finalidad de

depositarlas en espacios seguros y salvaguardar estos bienes de cualquier tipo de saqueo o destrucción. La creación y preocupación de la Junta respondía al clima de caos político y social tras el sublevamiento: incendios en iglesias, requisamiento por milicias, saqueos espontáneos y destrucción del patrimonio histórico-artístico. A causa de ello, la junta apareció como el primer marco institucional que respondiese de forma sistemática a esta emergencia. Entre 1936 y 1937, se embalaron 1868 cajas especialmente construidas para proteger las pinturas y grabados, que luego tuvieron que recorrer un itinerario complejo: de Madrid a Valencia, de Valencia a Figueres y Peralada, y de estas dos últimas a Francia y, posteriormente, Ginebra. Tras el final de la guerra, las obras fueron restituidas a España y utilizadas como propaganda contra el gobierno republicano por parte de los vencedores de la contienda (Porlán, 2004).

La visualización del filme permitió a los docentes en formación comprender como el relato histórico se estructura y, el valor que se le da al concepto de Patrimonio cultural. Al finalizar el video, se les realizó a todos los alumnos la misma pregunta: ¿Por qué creéis que se hizo ese esfuerzo?

Esta cuestión nos permitió desarrollar la parte cuantitativa de esta investigación por medio de la observación participante de un trabajo grupal solicitado al alumnado, donde deberían trabajar contenidos derivados con el patrimonio desaparecido y los saqueos sistemáticos de los grandes imperios de los países coloniales durante gran parte del siglo XIX y principios del XX. En esta línea, se hizo especial hincapié en el saqueo cultural desarrollado durante la II Guerra Mundial y el expolio de obras de arte en ese conflicto (UNESCO, 1954; Morales, 1996; Feliciano, 2006). Para finalizar este apartado, se les presentó un proyecto docente desarrollado en un colegio de Cáceres (España) en el que se trabajó la memoria histórica, las artes y la expresión plástica, las ciencias sociales y la historia del arte como unidad didáctica y de concienciación sobre la didáctica del patrimonio cultural y la educación crítica (Conejero, 2019). Con estos elementos, se les encargó realizar un proyecto de la misma índole sobre didáctica del patrimonio y su aplicación a un grupo de alumnos de 5º y 6º curso de Educación Primaria, tal y como veremos a continuación en el apartado resultados de esta investigación.

Resultados

(...) a eso se dedica la educación patrimonial, a hacer querer y a enseñar (...) (Fontal, 2023, p. 76)

El número de alumnos que cursaban la asignatura de Didáctica de las Ciencias Sociales II en la Facultad de Ciencias de la Educación de la UDC durante el curso 2024/2025 era de 120 en total, divididos en 2 grupos diferenciados. A todos ellos se les indicó que deberían realizar este trabajo en grupo, eligiendo a su libre albedrío el tema de estudio. El único requisito que se les indicó era que tenían que tratar el patrimonio desaparecido y tener una mirada crítica sobre el mismo, siguiendo las premisas explicadas del proyecto desarrollado por Conejero (2019). Sin embargo, ellos tendrían libertad absoluta para adecuar el tema a sus propios intereses y poder desarrollar cualquier tema del currículo y el uso de la Didáctica de las Ciencias Sociales como una disciplina transversal que fomentase la interdisciplinariedad con otras áreas de conocimiento como puede ser la Didáctica de la Expresión Plástica, la Didáctica de la Lengua y la Literatura o la Didáctica de la Expresión Corporal, solo por citar algunas de las que más aparecieron en el desarrollo de esta práctica.

El alumnado se agrupó en 24 grupos en total, y siguiendo estas directrices desarrollaron su trabajo en el aula bajo la supervisión del docente. En el trabajo en la clase, el docente les preguntó se movió por los diferentes grupos de alumnos consultando el tema principal que les gustaría tratar y el enfoque didáctico que deseaban desarrollar. En este apartado, el docente registró un cuaderno de campo sobre las propuestas definidas por el alumnado y sugirió cambios o respondió a dudas sobre la bibliografía o enfoque presentado.

En esta fase, y en primera instancia, se observó como al alumnado docente en formación les generó muchas dudas enfrentarse a un trabajo totalmente libre y poco dirigido, obligándoles a realizar un ejercicio creativo y de búsqueda activa de información histórico-artística y de patrimonio para poder encajar sus ideas e intenciones en el trabajo final. En este sentido, hay que destacar que un 25% del alumnado decidió realizar trabajos sobre lo visto en el documental y en las reflexiones en el aula sobre patrimonio desaparecido, especialmente en las obras artísticas y patrimoniales destruidas durante la II Guerra Mundial. El otro 75% decidió trabajar el patrimonio desaparecido desde una perspectiva crítica, centrándose en temas identitarios y en problemas como son la restitución de bienes patrimoniales robados a sus legítimos dueños y el problema que eso generaba a nivel sociopolítico. En esta misma línea,

tenemos que destacar la importancia que se le dio al patrimonio inmaterial por parte del alumnado, dando lugar a propuestas de carácter identitario que se centraban casi exclusivamente en la transmisión de valores propios de la cultura gallega, o reivindicaban la devolución de distintos bienes patrimoniales al conjunto de la sociedad como puede ser el caso del Pazo de Meirás o el patrimonio mitológico gallego.

Por otra parte, es destacable que, la totalidad del alumnado diseñó sus Unidades Didácticas como una estrategia lúdica, en la que los jóvenes a los que se destinaban debían resolver un acertijo o prueba en diversas fases. Para el desarrollo de esta gamificación en el aula, las y los docentes en formación presentaban las distintas fases se asentaban, principalmente, en las áreas de Didáctica de las Ciencias Sociales, la Didáctica de la Expresión Plástica y Didáctica de la Lengua y la Literatura, con algunas experiencias que se adentraban también en la Didáctica de la Expresión Corporal a través de la deriva y sus estrategias educativas (Calviño-Santos, 2024). De la misma manera, aún sabiendo que la Didáctica del Patrimonio incide también en el paisaje natural y en los bienes naturales, no hubo ninguna propuesta del alumnado que utilizase materias del ámbito de las Ciencias Naturales. En una línea similar podemos hablar de la Didáctica de la Expresión Musical, en la que no se hizo hincapié en ninguna propuesta del alumnado.

Tras la exposición de los trabajos en el aula, se le entregó al alumnado en formación docente un cuestionario de 11 preguntas sobre su conocimiento previo sobre el concepto del patrimonio, cuestiones históricas como el traslado de obras artísticas durante la Guerra Civil Española y la desaparición de obras de arte durante la II Guerra Mundial o el saqueo sistemático del patrimonio por parte de los grandes imperios. También se les preguntó su opinión sobre cuál es el mayor riesgo en lo que se refiere a la didáctica del patrimonio y a la defensa del mismo. En este sentido, los resultados de la encuesta nos indican que un 95% del alumnado desconocía el trabajo de la Junta de incautación y Protección del Tesoro Artístico, la propia Didáctica del Patrimonio Cultural y su función, las políticas internacionales a favor de la defensa del Patrimonio Cultural o el expolio y destrucción de obras de arte a lo largo de los siglos XIX y XX. En esta línea, un 100% de las repuestas expuestas en el cuestionario indicaban que las lenguas minoritarias y el patrimonio inmaterial eran los bienes que se encontraban en riesgo grave de desaparición, destacando en sus respuestas que la única forma de poder solucionar estas cuestiones es incidir desde el ámbito educativo en la concienciación sobre estas cuestiones.

Discusión

Esta investigación nos ha dejado una muestra evidente de la apreciación que tiene el alumnado docente en formación sobre la Didáctica del Patrimonio cultural. En esta línea, debemos incidir que, antes del inicio de las sesiones académicas ha quedado constatado que el 95% del mismo desconocía la importancia del Patrimonio cultural y de su didáctica. El alumnado tenía constancia de este concepto, pero no era consciente de sus implicaciones éticas y sociales, hasta el punto de que no eran conscientes de su valor transversal pedagógico ni de su capacidad para poder combinar las Ciencias Sociales con la Expresión Plástica, la Literatura o las Ciencias Naturales.

Además, destaca que el alumnado desconocía que los temas propios de la Didáctica de las Ciencias Sociales se podrían desarrollar desde la perspectiva del paisaje, cuadros y monumentos o manifestaciones patrimoniales, haciendo que el aprendizaje de la Geografía, la Historia y la Historia del Arte puedan aprenderse desde un enfoque no memorístico, rompiendo con la dinámica tradicional en la enseñanza en estas disciplinas.

En los trabajos presentados, se observa como el enfoque multidisciplinar e interdisciplinar ayuda a desarrollar unas estrategias de enseñanza integradoras, en las que se pueden enseñar distintas áreas de conocimiento y competencias claves de una manera transversal, y con un enfoque crítico. Sin embargo, este enfoque crítico se mostró como una dificultad añadida por parte del alumnado. En este sentido, el alumnado se enfrentó a dos grandes problemas en la realización de estos trabajos: el primero, la reflexión crítica, teniendo que infundirles desde el cuerpo docente que los estudios de Patrimonio en educación deben desarrollarse desde una perspectiva crítica, en la que el aprendizaje sea reflexivo y personal, y no meramente memorístico; el segundo gran escollo al que se enfrentaron llegó con la libertad total de elección, demostrando como un exceso de libertad les generaba, en primera instancia, una gran dificultad para poder enfocar el trabajo. La dificultad para desarrollar un trabajo creativo y libre es un escollo importante para su desarrollo como futuros docentes.

Por otro lado, no deja de ser paradójico como el alumnado eligió como elementos sustentantes de sus propuestas sobre Didáctica del Patrimonio y de las Ciencias Sociales a la Didáctica de la Expresión Plástica y la Educación Artística, principalmente, y a la Didáctica de la Lengua y la Literatura. Resulta sorprendente que en una propuesta transdisciplinar como la que se les ha planteado, el alumnado no haya realizado referencias dentro del Patrimonio al musical o al natural. En futuras investigaciones intentaremos comprender el motivo de esta falta de

contenidos de áreas afines a la del Patrimonio. Lo que sí ha quedado evidenciado, es que para el alumnado la Educación Artística y la Educación Patrimonial crítica son complementarias, tal y como se recoge en los planes de estudios y en las estrategias de enseñanza regladas.

Para finalizar, queremos destacar cómo el propio alumnado evidenció que este tipo de propuestas basada en proyectos y con carácter interdisciplinar sobre patrimonio debería enseñarse de forma transversal, combinando historia, arte y valores éticos, que fomentase el valor crítico de la enseñanza y el valor de los objetos patrimoniales y fomentar su respeto. Desarrollando des tea manera una conciencia crítica y social que eduque en valores democráticos, especialmente en las primeras etapas educativas.

Referencias

Álvarez-Barrio, C., Eiriz, S., Lorenzo-Otero, J.L., y Mesías-Lema, J.M. (2023). Los Derechos Humanos como patrimonio inmaterial en la formación docente. En P. Castro Martín, U. Luna, y M. Martínez Rodríguez (coord.), *Tendencias y acciones en patrimonio inmaterial* (pp. 34-55). Dykinson.

Calviño-Santos, G. F. (2024). Colisiones artísticas en el espacio educativo: Deriva estática y fotomontaje. *IJABER. International Journal of Arts-Based Educational Research*, *2*(2), 5–24. https://doi.org/10.17979/ijaber.2024.2.2.11126

Conejero, C. (2019). La educación artística para la enseñanza de las Ciencias Sociales y la Educación de la Ciudadanía. En A.M. Hernández Carretero (Coord.), *Estrategias y recursos didácticos para la enseñanza de las Ciencias Sociales* (pp. 217-230). Pirámide.

Cutanda Pérez, E. (2021). Patrimonio Cultural y Agenda 2030. En C. Martínez Samper y V.M. Lacambra Gambau, *Actas 10ª Jornada sobre Patrimonio Cultural Inmaterial de la Sierra de Albarracín* (pp. 91-116). Comarca de la Sierra de Albarracin.

Feilden, B. M., y Jokilehto, J. (1998). *Management guidelines for world cultural heritage sites*. ICCROM.

Feliciano, H. (2006). *El museo desaparecido: la conspiración nazi para robar las obras maestras del arte mundial*. Planeta DeAgostini.

Fontal, O. (2023). *La educación patrimonial centrada en los vínculos. El origami de bienes, valores y personas*. Editorial Trea

García Canclini, N. (2010). *Culturas híbridas: Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Grijalbo.

García-Ceballos, S. (2014). Educación patrimonial, un proyecto de inclusión. *Tejuelo, Monográfico* 9, 9-19. https://bit.ly/3r2cTAj

González Monfort, N. (2007). *L'ús didàctic i el valor educatiu del patrimoni cultural*. [Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]. http://hdl.handle.net/10803/4673

Llul Peñalba, J. (2005). Evolución del concepto y de la significación social del patrimonio cultural. *Arte, individuo y sociedad*, *17*, 177-206. https://bit.ly/3sMCq0Q

Lowenthal, D. (1998). *The heritage crusade and the spoils of history*. Cambridge University Press.

Maksimović, M., y Ćosović, M. (2019). Preservation of Cultural Heritage Sites using IoT. En *18th International Symposium INFOTEH-JAHORINA (INFOTEH)*, East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, 2019, pp. 1-4. https://doi.org/10.1109/INFOTEH.2019.8717658

Maraña, M. (2015). *Patrimonio y derechos humanos. Una mirada desde la participación y el género en el trabajo de las Naciones Unidas en patrimonio cultural*. UNESCO Etxea. https://bit.ly/484HH3Y

Pinto, H., y Molina Puche, S. (2015). La educación patrimonial en los currículos de ciencias sociales en España y Portugal. *Educatio Siglo XXI*, *33*(1 Marzo), 103–128. https://doi.org/10.6018/j/222521

Porlán, A. (Director) (2004). *Las cajas españolas* [Película]. A Contracorriente Films.

Smith, L. (2006). *Uses of heritage*. Routledge.

UNESCO (14 de mayo de 1954). *Convención para la Protección de los Bienes Culturales en caso de Conflicto Armado y Reglamento para la aplicación de la Convención.* UNESCO. https://www.unesco.org/es/legal-affairs/convention-protection-cultural-property-event-armed-conflict-regulations-execution-convention

UNESCO (23 de noviembre de 1972). *Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural.* UNESCO. https://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf

UNESCO (28 de noviembre de 1978). *Recomendación sobre la Protección de los Bienes Culturales Muebles.* UNESCO. https://www.unesco.org/es/legal-affairs/recommendation-protection-movable-cultural-property

UNESCO (27 de octubre de 1980). *Recomendación sobre la Salvaguardia y la Conservación de las Imágenes en Movimiento*. UNESCO. https://www.unesco.org/es/legal-affairs/recommendation-safeguarding-and-preservation-moving-images

UNESCO (2018). *La cultura para la Agenda 2030.* UNESCO. https://www.lacult.unesco.org/docc/CyD_14_es.pdf

UNESCO (17 de octubre de 2003). *Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial.* UNESCO. https://ich.unesco.org/doc/src/2003_Convention_Basic_Texts_2024_version_ES.pdf

UNESCO (24 de julio de 2024). *Constitución de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. UNESCO. https://www.unesco.org/es/legal-affairs/constitution

Agradecimientos: Esta investigación forma parte del proyecto "*Cátedras de la Boniteza: Un artista habitante en la escuela rural como investigación educativa basada en las artes*" (PID2024-158483OB-I00), financiado por el Gobierno de España. También fue financiada parcialmente por la Xunta de Galicia a través del proyecto 2024 *GPC-ARTE-FACTO* (G000796), con código ED431B 2027/07. Además, este trabajo recibió apoyo del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del Gobierno de España (FPU22/03696).

PROBLEMAS DE MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO PARA CRIANÇAS DO PRÉ-ESCOLAR – UM ESTÍMULO OU UM ESFORÇO?

Florbela Soutinho
CIEC, Universidade do Minho
soutinhoflorbela@gmail.com

Resumo

O ensino das operações de multiplicação e divisão está reservado às crianças do 1.º ciclo. Ao pré-escolar fica confinada a arte de saber contar e juntar. Contudo, têm surgido estudos que mostram que as crianças de 4, 5 e 6 anos conseguem ter sucesso no seu desempenho aquando da resolução deste tipo de problemas. Conseguem ainda, quando estimuladas, melhorar os seus desempenhos, apresentando resultados superiores e estratégias mais eficientes. Esta comunicação apresenta um estudo de intervenção com 12 crianças de 5 e 6 anos, a frequentar a educação pré-escolar. O objetivo foi o de perceber os efeitos de uma intervenção centrada na resolução de problemas de estrutura multiplicativa, analisando os desempenhos e os argumentos das crianças durante a intervenção. Foi realizada uma análise qualitativa aos processos da aprendizagem, com base na observação das transformações que ocorrem, interpretando o significado das ações e dos processos mentais das crianças, no sentido de perceber como raciocinam as crianças quando estão a resolver um problema de estrutura multiplicativa. As conclusões deste estudo apontam para estratégias mais eficientes na resolução dos problemas propostos, com resultados significativamente superiores no pós-teste comparativamente com o pré-teste, e uma evolução não só em termos de estratégias usadas, como em termos de argumentação para justificar as suas respostas.

Palavras-chave: resolução de problemas, estrutura multiplicativa, crianças do pré-escolar.

Introdução

Alguns autores, entre eles Piaget (Piaget & Szeminska, 1971), defendem que o raciocínio aditivo se desenvolve antes do raciocínio multiplicativo, o que ainda hoje de certa forma é aceite, dado que a multiplicação e a divisão só são ensinadas depois das operações da adição e subtração. A este respeito, Piaget e Inhelder (1975) assumem que as crianças primeiro pensam em quantificar relações aditivas e só mais tarde pensam em relações multiplicativas. Esta conceção presume a existência de uma fase aditiva na solução de problemas de raciocínio multiplicativo, antes de as crianças serem capazes de perceber a ligação das duas variáveis pela relação multiplicativa. Porém, estudos recentes sugerem que crianças de 5 e 6 anos conseguem resolver problemas simples de estrutura multiplicativa tal como resolvem problemas de estrutura aditiva, o que parece indicar não existir uma fase aditiva que precede o raciocínio multiplicativo. Thompson (1994) e Vergnaud (1983) sugerem que o raciocínio aditivo e o raciocínio multiplicativo têm diferentes origens, devendo ser considerados independentes um do outro e que ambos os tipos de raciocínio, na sua forma mais simples, parecem estar, em simultâneo, ao alcance das crianças. Os estudos desenvolvidos por diversos investigadores apontam no sentido de que as crianças, antes de receberem qualquer instrução formal sobre as operações, conseguem resolver, com estratégias adequadas, problemas de adição, subtração, multiplicação e divisão. Estratégias essas que nunca lhes foram ensinadas e que revelam a capacidade que elas têm em utilizar esquemas de ação distintos consoante se trate de problemas de adição e subtração, ou problemas de multiplicação e divisão (ver Frydman & Bryant, 1988; Carpenter et al., 1993; Kornilaki & Nunes, 2005), o que sugere que as crianças não necessitam de dominar a adição e subtração antes de começarem a construir um raciocínio multiplicativo. Parece não ser difícil para as crianças de 5 e 6 anos resolverem, com sucesso, alguns problemas de multiplicação e divisão, antes de estas operações serem formalmente ensinadas. As crianças interpretam as ações descritas nos problemas e recorrem aos esquemas de ação (Piaget & Szeminska, 1971) de colocar em correspondência de um-para-muitos e distribuir equitativamente nos problemas de estrutura multiplicativa para os resolver. Apesar dos estudos realizados com crianças do pré-escolar envolvendo problemas de estrutura multiplicativa (ver Carpenter et al., 1993; Park & Nunes, 2001), não se conhecem estudos em Portugal que permitam conhecer os efeitos de uma intervenção centrada na resolução deste tipo de problemas, nem se pode ser potenciado o desenvolvimento desta estrutura de raciocínio. É propósito deste artigo mostrar um estudo de intervenção levado a cabo com crianças portuguesas de 5 e 6 anos, onde se procura perceber se

o raciocínio multiplicativo pode ser promovido e potenciado. Assim, foram objetivos deste estudo: Perceber se pode ser promovido o desenvolvimento do raciocínio multiplicativo em crianças do pré-escolar; perceber os efeitos de uma intervenção centrada em problemas de estrutura multiplicativa: Analisar os desempenhos das crianças durante a intervenção; analisar os argumentos das crianças durante a intervenção.

Metodologia

Este estudo segue uma metodologia de investigação mista.

Participantes

Os participantes foram 24 crianças de 5 e 6 anos (5 anos, n=12; 6 anos, n=12), a frequentar um Jardim de Infância público de um agrupamento de escolas de Viseu.

Instrumentos

Tanto no pré- e pós-teste, como na intervenção, as crianças tiveram acesso a material para modelarem a situação dos problemas apresentados. A Tabela 1 apresenta um exemplo dos problemas propostos às crianças no pré- e pós-teste.

Tabela 1

Exemplos de problemas apresentados às crianças no pré- e pós-teste

Estrutura de Raciocínio	Tipo de Problema	Problema
EA	Composição de 2 medidas	A Maria tem 8 bonecas, mas só 2 estão arrumadas dentro da caixa. Quantas estão cá fora?
EA	Transformação Ligando 2 Medidas	O Tiago tinha alguns iogurtes na mochila. A mãe pôs-lhe mais 2 e ele ficou com 5. Quantos iogurtes tinha no início?
EA	Relação Estática Ligando 2 Medidas	A Ana tem 5 camisolas e 8 saias. Quantas saias estão a mais do que camisolas?
EM	Multiplicação	A Maria tem 2 bolos. Em cada bolo ela pôs 4 morangos a enfeitar. Quantas morangos ela pôs ao todo nos 2 bolos?
EM	Divisão partitiva	Na oficina, o Rui vai arrumar 15 rodas em 3 caixas. As caixas têm todas a mesma quantidade de rodas. Quantas rodas ficam em cada caixa?
EM	Divisão por Quotas	A mãe tem 12 bolachas para dar aos seus filhos. Cada filho vai receber 4 bolachas. A quantos filhos a mãe vai dar bolachas?
Geometria		Usando as peças do Tangram (2 triângulos pequenos e 1 médio), faz um novo triângulo.

As Tabelas 2 e 3 apresentam exemplos dos tipos de problemas /tarefas e materiais apresentados às crianças na intervenção.

Tabela 2

Problemas apresentados na intervenção ao grupo que trabalhou sobre estrutura multiplicativa (EM)

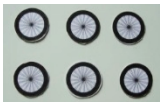
Tipo de Problema	Problema	Material
Divisão Partitiva	O macaco Xico escondeu 12 bananas nos 3 bolsos das suas calças. Um bolso não pode ter mais bananas que o outro. Quantas bananas escondeu em cada bolso?	
Multiplicação	O Alexandre foi à garagem do tio e encontrou 3 bicicletas sem rodas. Cada bicicleta terá que ter 2 rodas. Quantas rodas são necessárias para compor as bicicletas todas?	
Divisão por Quotas	A professora tem 12 meninos na sua turma e ela quer sentar os meninos em grupos nas mesas. Cada mesa vai ter 4 meninos. De quantas mesas precisa?	

Tabela 3

Problemas apresentados na intervenção ao grupo de controlo (C)

Tipo de Problema	Problema	Material
Regularidades	Continua o friso apresentado 	
Tangram	Cobre a casa com as peças do Tangram 	
Geoplano	Constrói um quadrado sem pinos no interior	

Procedimento

As crianças envolvidas foram sujeitas a um pré- e pós-teste, através de entrevistas individuais, desafiadas a resolverem 28 problemas (18 de estrutura aditiva - EA, 6 de estrutura multiplicativa - EM e 4 de controlo - C) no pré- e no pós-teste, garantindo-se o mesmo número de problemas dentro de cada tipo, de acordo com o elemento ausente, a direção da transformação, e as relações que se estabelecem, no caso dos problemas de estrutura multiplicativa. Assim, cada criança resolveu dois problemas de cada tipo. Entre o pré- e o pós-teste os participantes foram

sujeitos a um período de intervenção. Para tal, foram divididos em dois grupos, um grupo trabalharia problemas de estrutura multiplicativa (GEM, n=12) e o outro, sendo grupo de controlo, trabalharia tarefas de geometria (GC, n= 12). Na intervenção, as crianças de cada grupo foram distribuídas por três subgrupos, com quatro elementos cada, de forma a estimular mais facilmente a discussão aquando da resolução dos problemas. Foi garantido a semelhança entre os grupos, em quantidade, idade e níveis de desempenho (ver Soutinho, 2016). As tarefas apresentadas ao grupo que estaria sujeito à intervenção sobre problemas de estrutura multiplicativa trabalhariam 12 problemas, 4 de Divisão Partitiva, 4 de Multiplicação, e 4 de Divisão por Quotas, organizadas por grau de dificuldade, do mais fácil para o mais difícil, sendo disponibilizado material às crianças para a concretização e manipulação dos dados do problema. As tarefas apresentadas às crianças que participaram no grupo de controlo consistiram em tarefas de geometria, 4 problemas de Regularidades, 4 com o Tangram e 4 com o Geoplano, também com material à disposição. Procurou-se que cada criança conseguisse resolver o problema, mesmo que todos os colegas já tivessem encontrado a solução e esta precisasse de ajuda acrescida da investigadora ou de mais materiais. Ao longo da resolução de cada problema, a investigadora ia colocando questões no sentido de as crianças irem explicando o seu raciocínio, a interpretação que faziam do problema, os seus procedimentos e devida argumentação.

Os dados deste estudo foram analisados, numa primeira fase, segundo a metodologia quantitativa, percebendo os efeitos da intervenção nos resultados obtidos. Numa segunda fase, segundo o paradigma qualitativo, analisada a intervenção levada a efeito neste estudo nos grupos de participantes, percebida como a interpretação e compreensão do comportamento dos sujeitos.

Resultados

A análise das respostas certas, no pré- e pós-teste, das crianças que trabalharam problemas de estrutura multiplicativa na intervenção, revela um sucesso médio superior a 55% em todos os tipos de estrutura de raciocínio. Os problemas de estrutura multiplicativa, estrutura de raciocínio sobre a qual incidiu a intervenção, foram os que obtiveram maior percentagem média de sucesso, superior aos problemas de estrutura aditiva, situação que era contrária no pré-teste. Apenas nos problemas de controlo não se verifica uma melhoria de desempenho.

Tabela 4

Média das proporções (desvio padrão) dos resultados no pré- e pós-testes das crianças que integraram o grupo de intervenção em estrutura multiplicativa (EM)

	Média (desvio padrão)	Média (desvio padrão)
Tipo de Problema	Pré-teste	Pré-teste
Estrutura Aditiva	.45 (.22)	.55 (.21)
Estrutura Multiplicativa	.40 (.31)	.61 (.31)
Controlo	.77 (.23)	.77 (.25)

As crianças que integraram o grupo de controlo também obtiveram melhores resultados no pós-teste do que no pré-teste, em todos os tipos de problemas. Os seus desempenhos médios passaram a estar acima dos 56%, valor registado nos problemas de estrutura multiplicativa e que no pré-teste se situou nos 31%, ainda que com grande variabilidade de respostas neste tipo de problemas. A melhoria dos resultados nas estruturas de raciocínio, às quais não estiveram sujeitos a intervenção, parece ser decorrente de um desenvolvimento pessoal e das interações a que estiveram sujeitos.

Assume-se como necessário perceber o que alterou ao longo das sessões de intervenção e que conduziu a um sucesso superior no pós-teste, no grupo das crianças que trabalharam problemas de estrutura multiplicativa. Tendo as entrevistas semidirigidas decorrido em grupo, foi pretensão que todas as crianças conseguissem chegar a um resultado, independentemente se certou ou errado. A sua prestação foi analisada em termos de autonomia na resolução, codificada segundo a seguinte categorização:

S (Sozinha) - A criança consegue resolver o problema proposto sozinha e através da sua argumentação percebe-se que compreendeu o que fez;

I (Imitando) – A criança consegue resolver o problema com a estratégia adequada depois de observar um dos colegas a iniciar o procedimento, e argumenta corretamente, de forma que se percebe que sabe como fez;

A (Ajudada) – A criança resolve o problema, mas necessita de ajuda adicional. Esse auxílio pode ser material, adicional àquele que foi disponibilizado na introdução da situação, ou procedimental, beneficiando da explicação/sugestão verbal da investigadora ou de um colega**;**

N (Não resolveu) – A criança fica a observar os colegas desde o início e não resolve o problema, por opção, apesar de ter os materiais à sua disposição, não realiza nenhum procedimento conducente a uma resolução, nem responde às questões que são colocadas.

Tabela 5

Prestação das crianças aos problemas de estrutura multiplicativa, de acordo com a sucessão temporal das sessões

Problemas de Estrutura Multiplicativa												
Sessões	1.ª Sessão			2.ª Sessão			3.ª Sessão			4.ª Sessão		
Crianças	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º	7.º	8.º	9.º	10.º	11.º	12.º
A	A	A	A	I	A	I	I	A	I	A	A	I
B	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
C	A	S	A	S	A	A	A	I	S	S	S	S
D	A	A	A	A	I	I	I	I	A	S	S	I
E	S	S	S	S	A	S	S	S	A	S	A	A
F	I	A	I	A	S	S	S	I	A	S	S	A
G	I	A	S	S	A	S	A	S	S	S	S	S
H	I	A	S	S	A	S	S	S	A	A	I	S
I	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
J	I	S	S	I	A	I	A	S	S	A	A	S
K	A	A	S	S	A	S	S	S	S	S	A	S
L	A	N	A	S	A	I	A	S	S	S	I	S

No decorrer das sessões notou-se uma evolução na prestação das crianças. Enquanto que na 1.ª sessão apenas 3 crianças conseguiram resolver, sozinhas, o 1.º problema, na última sessão, já só 4 crianças não conseguiram resolver sozinhas o último problema apresentado, como se pode observar na Tabela 5.

Tabela 6

Abordagem das crianças aos problemas propostos ao longo das sessões, de acordo com o tipo de problema de estrutura multiplicativa apresentado

Problemas	Problemas de Estrutura Multiplicativa											
	Divisão por Quotas				Multiplicação				Divisão Partitiva			
Crianças	1.º	2.º	3.º	4.º	1.º	2.º	3.º	4.º	1.º	2.º	3.º	4.º
A	A	A	I	A	A	I	I	A	A	I	A	I
B	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
C	A	S	A	I	A	S	S	S	A	A	S	S
D	A	A	I	I	A	A	A	S	I	I	S	I
E	S	S	S	S	S	S	A	S	A	S	A	A
F	I	A	S	I	I	A	A	S	S	S	S	A
G	I	A	A	S	S	S	S	S	A	S	S	S
H	I	A	S	S	S	S	A	A	A	S	I	S
I	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
J	I	S	A	S	S	I	S	A	A	I	A	S
K	A	A	S	S	S	S	S	S	A	S	A	S
L	A	N	A	S	A	S	S	S	A	I	I	S

Numa análise à evolução da prestação das crianças, de acordo com o tipo de problema, pode-se observar que, pelo menos no último problema de cada tipo (Divisão por Quotas, Multiplicação e Divisão Partitiva), todas, à exceção das crianças A, E, F, H e J conseguem resolvê-lo de forma completamente sozinhas. As crianças identificadas não mantiveram a abordagem de resolução "sozinha" depois de já o terem conseguido no mesmo tipo de problema.

De uma forma geral, parece ter havido, em cada tipo de problema de estrutura multiplicativa, progresso na prestação das crianças, resultado da exploração em grupo dos 4 problemas trabalhados de cada tipo.

Analisando comparativamente a resolução do 1.º problema e a resolução do último problema pode-se observar evolução no desempenho das crianças. Enquanto que no 1.º problema de Divisão por Quotas houve mais crianças a necessitarem de explicações individualizadas e de material suplementar, no último problema já não houve necessidade de recorrer a este material e a execução tornou-se muito mais rápida. Todas as crianças deixaram de necessitar da fila

organizada para efetuarem a contagem das quantidades quando retiravam as figuras da caixa e a sua disposição na mesa é mais descuidada. Não se prendem tanto tempo com a arrumação das figuras, o que exprime uma maior atenção sobre a estratégia mais rápida e eficiente para a resolução do problema apresentado.

No 1.º problema de Divisão por Quotas apresentado, "O João tem 8 bolachas para colocar em cestos. Cada cesto vai ter 2 bolachas. De quantos cestos precisa o João?", a criança K necessitou de observar os colegas a resolver o problema e de ver essa execução com material adicional, como as tampas das caixas, ao passo que, no último problema, "A professora levou 10 meninos para andar nos carrinhos da Feira. Em cada carrinho vão andar 2 meninos. Quantos carrinhos vão ter meninos?", foi muito rápida na resolução, chegando a ser a primeira criança a responder acertadamente, sem material adicional e sem qualquer ajuda.

Figura 1

Resolução do último problema de Divisão por Quotas pela criança K



Nota: A criança K é a do centro, de bibe vermelho

Apesar da criança K ter sido a primeira a responder e de ter chegado à resposta adequada antes dos colegas concluírem o seu procedimento, estes não deixam de resolver o problema e procuram a melhor estratégia para o fazer, mesmo já tendo sido dada a resposta.

Nos problemas de Multiplicação, o desempenho das crianças foi muito mais rápido no último problema do que no 1.º. As crianças já não estiveram dependentes do colega que se destacava por ter um desempenho mais rápido e eficiente, mas procuraram resolver o problema sozinhos e sem recurso à imitação, o que se verifica sobretudo nas crianças C e D. Estas necessitaram de mais explicações e ajuda no 1.º problema e conseguiram autonomamente resolver o último problema proposto.

Enquanto que no 1.º problema, "O Alexandre foi à garagem do tio e encontrou 3 bicicletas sem rodas. Cada bicicleta terá que ter 2 rodas. Quantas rodas são necessárias para compor todas as bicicletas?", a criança C repete uma das quantidades mencionadas no problema como sendo a

resposta ao que se pretende, e afirma convictamente essa quantidade não aceitando de imediato a resposta da criança I como a resposta correta (ver transcrição do diálogo na Figura 2), já na resolução do último problema, "A Rita quer comprar 3 bonecas. Cada boneca custa 2 moedas. Quantas moedas custam as 3 bonecas?", ela só avança com uma resposta quando retira as moedas, ao mesmo tempo que vai verbalizando o seu raciocínio (ver Figuras 3 e 4).

Figura 2

Transcrição do Diálogo na resolução do 1.º problema de Multiplicação

Investigadora:	[termina de enunciar o problema]
Criança C:	Duas.
Criança I:	Seis.
Criança D:	Duas.
Criança C:	São 2! [afirma enquanto retira 2 rodas]
Investigadora:	O ... [diz o nome da criança 21] já nos vai explicar porque é que diz que são 6 e tu [para a criança 15] também.
Criança C:	[retira mais 2 rodas] Ah, são 4, são 4 porque eu andei em 4 rodinhas.

Figura 3

Transcrição da resposta da criança C ao último problema de Multiplicação

Criança C:	Com estas [aponta 2 moedas] compra 1, com mais estas [aponta mais 2 moedas] 2, e com estas [aponta as outras 2] compra 3. [a criança 16 vai dispondo as suas moedas na vertical, 2 a 2 à medida que o colega vai explicando o seu procedimento].

Figura 4

Resolução do último problema de Multiplicação pela criança C



Nota: A criança C é a do centro, de bibe vermelho

À semelhança dos problemas e Divisão por Quotas e de Multiplicação, também o último problema de Divisão Partitiva apresentado teve uma resolução muito mais rápida do que o 1.º. As crianças mostraram-se muito mais seguras de si.

As crianças G e H, que solicitaram as tampas das caixas para resolverem o 1.º problema, "O macaco Xico escondeu 12 bananas nos 3 bolsos das suas calças. Um bolso não pode ter mais bananas que o outro. Quantas bananas escondeu em cada bolso?" (Figura 5),

Figura 5

Resolução do 1.º problema de Divisão Partitiva pelas crianças G e H



Nota: As crianças G e H são as 2 da esquerda, que resolvem o problema com tampas

já não recorreram a este material adicional para separar os seus morangos por grupos, no último problema proposto, "A Rita tem 6 morangos para colocar em 3 bolos. Um bolo não pode ter mais morangos que outro. Quantos morangos a Rita vai colocar em cada bolo?". Também a forma como o fizeram, separar dois morangos de cada vez (Figura 6) e a resposta que a criança dá, exemplificando com as tampas "tirei 6 e pus de dois em dois", sugere o conhecimento de um facto numérico (6 = 2+2+2).

Figura 6

Resolução do último problema de Divisão Partitiva pelas crianças G e H e explicação da E



Nota: As crianças G e H são as da esquerda e da direita, a criança E é a do centro

Nos problemas de Divisão partitiva, as crianças já usam a expressão "em cada", todos os elementos do grupo conseguem chegar autonomamente à resolução correta, o que parece indicar que começa a ser intuitivo para as crianças que este tipo de problemas se resolve com estratégias onde é visível a correspondência um-para-muitos.

Conclusões

Neste estudo verificou-se que, após uma intervenção, todas as crianças melhoraram significativamente os seus desempenhos, o que é revelador de que elas conseguem ser estimuladas e apresentar melhores resultados quando interagem com alguém mais experiente e com mais capacidades, desenvolvendo o seu raciocínio e apurando a sua capacidade para resolver problemas. Ao longo da intervenção, as crianças foram-se tornando mais autónomas, procurando resolver os problemas recorrendo o menos possível à imitação dos colegas ou a material adicional àquele que estava à sua disposição. Também foram afastando a interpretação pessoal dos problemas propostos (Soutinho, 2016), focalizando-se nas quantidades envolvidas e não em realidades pessoais. A contagem das quantidades foi-se tornando cada vez mais eficiente e a colocação dos materiais deixou de ser tão estruturada, passando a apresentar uma forma mais eficaz e conducente a contagens mais rápidas, inclusivamente de visualização. Os seus desempenhos tornaram-se mais rápidos e com maior recurso a estratégias com factos numéricos. O vocabulário das crianças começou a integrar expressões como "em cada", "ao todo", "grupo" com sentido e compreensão do seu significado, até aí usadas apenas por algumas. Foi notório, ao longo da intervenção, alterações significativas de prestação, quer em termos de melhoria de desempenho, quer em termos de linguagem e argumentação, e indicadoras do efeito produzido pela intervenção.

Contrariamente ao que é defendido por Piaget e Szeminska (1971), parece não existir uma fase aditiva que precede a fase multiplicativa. Este estudo sugere que o raciocínio das crianças pode ser potenciado no sentido de lhes proporcionar experiências de resolução de problemas, através das interações com indivíduos mais experientes e capazes e que já adquiriram essas habilidades e competências. De realçar que a criança aprende quando tem a possibilidade de imitar, e só consegue imitar o que se encontra incluído na zona das suas próprias potencialidades intelectuais, a zona de desenvolvimento próximo (Vygotsky, 2007). Ora, dos resultados deste estudo, emerge como possível a promoção do desenvolvimento do raciocínio multiplicativo.

Referências

Carpenter, T., Ansell, E., Franke, M., Fennema, E., & Weisbeck, L. (1993). Models of problem solving: A study of kindergarten children's problem-solving processes. *Journal for Research in Mathematical Education, 24*, 428-441.

Kornilaki, E., & Nunes, T. (2005). Generalizing principles in spite of procedural differences: Children's understanding of division. *Cognitive Development, 20*, 388-406.

Park, J., & Nunes, T. (2001). The development of the concept of multiplication. Cognitive Development, 16, 1-11.

Piaget, J., & Inhelder, B. (1975). *Gênese das estruturas lógicas elementares* (2.ª ed.). Rio de Janeiro: Zahar Editores.

Piaget, J., & Szeminska, A. (1971). *A gênese do número na criança.* Rio de Janeiro: Zahar Editores.

Soutinho, F. A compreensão dos problemas de estrutura aditiva e estrutura multiplicativa por crianças do pré-escolar. 2016.Instituto de Educação, Universidade do Minho, Braga, 2016.

Thompson, P. (1994). The development of the concept of speed and its relationships to concepts of rate. In G. Harel, & J. C. (Eds.), *The development of multiplication reasoning in the learning of mathematics* (pp. 181-236). Albany, N.Y: State University of New York Press.

Vergnaud, G. (1983). Multiplicative structures. In R. Resh, & M. L. (Orgs.), *Acquisition of mathematics concepts and processes* (pp. 127-174). New York: Academic Press.

Vygotsky, L. (2007). *Pensamento e linguagem.* Lisboa: Relógio D´Água.

EXPERIÊNCIAS ESCOLARES NA PERSPETIVA DE CRIANÇAS INSERIDAS EM DIFERENTES ABORDAGENS PEDAGÓGICAS

Margarida S. Damião Serpa
Universidade dos Açores/CICS.UAc
margarida.sd.serpa@uac.pt

Sara B. Cordeiro Machado
Escola Básica Integrada de Arrifes

Resumo

A importância de escutar as crianças tem vindo a ser valorizada, por poder contribuir para a produção de conhecimento sobre a educação na infância. O presente estudo explora as suas perceções acerca das experiências escolares a partir de duas abordagens pedagógicas, uma transmissiva e outra participativa e analisa como essas perceções variam consoante estas abordagens. Trata-se de um estudo narrativo, com dados recolhidos através de entrevistas semiestruturadas a dezasseis crianças entre os cinco e os sete anos de idade, os quais são tratados mediante a análise de conteúdo temática. Os resultados evidenciam discursos similares em ambas as abordagens pedagógicas quanto à relevância dada à escola, às aprendizagens que esta deveria assegurar e às dificuldades sentidas. No entanto, na pedagogia participativa, há relatos de maior autonomia, liberdade de escolha, diversidade de atividades, trabalho cooperativo e aplicação dos conhecimentos adquiridos fora da escola. Já na abordagem transmissiva, há maior referência à realização de fichas de trabalho e de avaliação, ao uso de manuais escolares e ao professor como a principal fonte de conhecimento.

Palavras-chave: perspetivas de crianças, experiências escolares, abordagens pedagógicas.

SCHOOL EXPERIENCES FROM THE PERSPECTIVE OF CHILDREN PARTICIPATING IN DIFFERENT PEDAGOGICAL APPROACHES

Abstract

The importance of listening to children is increasingly being recognised, as this can contribute to our knowledge of childhood education. This study explores children's perceptions of school experiences based on two pedagogical approaches: transmissive and participatory. The aim is to analyse how these perceptions vary according to the approach used. This narrative study collected data through semi-structured interviews with sixteen children aged five to seven, which were processed using thematic content analysis. The results reveal consistent themes in both approaches regarding the importance of school, the learning it should facilitate, and the challenges encountered. However, participatory pedagogy is associated with greater autonomy, freedom of choice, a diversity of activities, cooperative work and the application of knowledge acquired outside school. By contrast, the transmissive approach involves more frequent references to completing worksheets and assessments, using textbooks, and regarding the teacher as the main source of knowledge.

Keywords: children's perspectives, school experiences, pedagogical approaches.

Introdução

A escola ocupa um papel central na formação e na vida da criança, constituindo-se como instituição promotora de aprendizagens cognitivas, sócio emocionais e psicomotoras, através de processos de ensino devidamente planeados e/ou emergentes em situações do quotidiano. Torna-se, assim, pertinente compreender o posicionamento da criança relativamente ao que realiza e aprende em espaço escolar, bem como aquilo que verbaliza sobre as relações entre o seu saber e o desenvolvimento das situações de ensino que experimenta nesse âmbito.

Pretende-se realçar dois aspetos, por um lado, reconhecer a criança como fonte credível de informação sobre a educação infantil e, por outro, conhecer como se posiciona face ao que experiencia na escola.

Quanto ao primeiro aspeto, nas últimas décadas, a incorporação da voz da criança na investigação sobre a educação (Arroz *et al.,* 2009; Burke *et al*., 2024; Filipe *et al*., 2021; Formosinho *et al*., 2016; Hoff-Jenssen, 2025) tem permitido reconhecer a criança como ator social capaz de contribuir para um conhecimento mais aprofundado sobre o mundo que a rodeia e a transformação da própria pedagogia (Formosinho & Oliveira-Formosinho, 2017). Assim, a investigação com crianças pressupõe uma mudança epistemológica nos estudos sobre a infância, passando a ter participação ativa no processo de pesquisa e no conhecimento por ela produzido (Costa & Sarmento, 2018; Filipe *et al*., 2021; Müller, 2006; Rosado & Campelo, 2011; Soares *et al*., 2005). Assim, observa-se uma rutura com as metodologias e epistemologias tradicionais assentes na investigação **sobre** crianças, encaradas como objeto da investigação, dando lugar à investigação **com** crianças, reconhecidas como sujeitos ativos na produção de conhecimento sobre as questões da infância (Christensen & James, 2000).

Relativamente ao segundo aspeto, são destacadas as perceções das crianças no referente à escola, ao papel do professor e às atividades e aprendizagens.

As crianças tendem a concetualizar a escola como um meio promotor de novas aprendizagens (Paredes & Duarte, 2022), sendo comum serem encaradas como uma preparação para o futuro (Arroz *et al*., 2009; Monge & Formosinho, 2016; Müller, 2006). Contudo, as relações com os pares também surgem valorizadas, ainda que num papel secundário (Paredes & Duarte, 2022). Neste sentido, a escola, para além de possibilitar novas aprendizagens, permite fazer amizades, ter amigos e ser divertida (Paredes & Duarte, 2022).

As crianças também interpretam os papéis desempenhados pelos adultos do contexto escolar em que se inserem (Müller, 2006; Oliveira-Formosinho & Lino, 2009), de modo especial o do professor. Na infância, em situações de pedagogia transmissiva, Oliveira-Formosinho e Lino (2009) afirmam que

alguns dos discursos das crianças associam o papel do professor sobretudo à imposição da ordem, à autoridade, à vigilância e ao cuidado das crianças, bem como à preparação de atividades que estas devem executar e, só em alguns relatos, o aliam a alguém que com elas brinca e as ajuda. Estas conceções sobre o papel do professor tendem a intensificar-se ao nível do 1.º Ciclo do Ensino Básico/CEB (Monge & Formosinho, 2016; Paredes & Duarte, 2022). Por outro lado, em contextos de uma pedagogia participativa, o discurso das crianças sobre o papel do docente valoriza a colaboração e cooperação (Azevedo & Oliveira-Formosinho, 2008). No entanto, em qualquer abordagem pedagógica, as interações positivas das crianças entre si e os professores, além de potenciarem o seu bem-estar, favorecem o aproveitamento escolar (Robinson, 2014).

No referente às atividades desenvolvidas na escola, há crianças que as encaram como "trabalho" (Müller, 2006; Paredes & Duarte, 2022), evidenciando que a aprendizagem pode exigir esforço. Monge e Formosinho (2016) aludem a relatos de crianças que assumem que o trabalho realizado na aula é individual e requer obediência. No entanto, em estudos realizados em contextos de uma pedagogia participativa, as crianças descrevem rotinas diárias que evidenciam múltiplas formas de participação ao longo dos processos de ensino e aprendizagem (Azevedo & Oliveira-Formosinho, 2008; Monge & Formosinho, 2016). Referem diferentes estratégias, como o trabalho por descoberta ou tentativa-erro, o trabalho por projeto e as reuniões do conselho de grupo. Esta diversidade de atividades que permitem uma maior participação e envolvimento dos alunos é apontada como fonte de motivação e satisfação no desenvolvimento das aprendizagens (Robinson, 2014). Contrariamente, algumas crianças afirmaram frustração relativamente a aulas constituídas por discursos extensos dos professores e à repetição de atividades envolvendo vastas produções através da escrita (Robinson, 2014).

Relativamente ao objetivo do presente estudo, consiste em analisar de que forma as perceções das crianças sobre as suas experiências escolares variam consoante estejam envolvidas em práticas pedagógicas de tipo transmissivo ou participativo. Pretende-se compreender em que aspetos os seus discursos divergem ou convergem e, neste último caso, se se mantêm coincidentes e consistentes, apesar de haver diferenças nas abordagens pedagógicas vivenciadas.

Método

O estudo é qualitativo e de tipo narrativo, com função exploratória. Desenvolveu-se com a participação de crianças que frequentavam a Educação Pré-Escolar e o 1.º CEB, visando conhecer o que as crianças pensam sobre a relevância da escola e as suas experiências escolares, dando alguma atenção à forma como consideram ser protagonistas nos processos de ensino-aprendizagem. Para este

efeito, a recolha dos dados decorreu em dois contextos escolares, tendo em conta abordagens pedagógicas diferenciadas: um contexto adotante de uma abordagem transmissiva, integrada no modelo de ensino tradicional; e um contexto adotante de uma abordagem participativa, inserida num modelo de ensino sócio construtivista. A identificação de cada abordagem pedagógica foi assumida pelas docentes das turmas contactadas. Não se procedeu a um levantamento exaustivo ou sistemático de cada abordagem pedagógica, motivo pelo qual se considera cada abordagem ser, em rigor, apenas tendencialmente transmissiva ou participativa. No entanto, no momento inicial de familiarização do investigador com ambos os contextos, foram identificados procedimentos condizentes com cada uma dessas abordagens.

Participantes

O estudo contou com a participação de dezasseis crianças, oito a frequentar a Educação Pré-Escolar (assumindo os códigos de C1 a C8) e oito o 1.º ano do 1.º CEB (assumindo os códigos de A1 a A8). As idades variaram entre os cinco e os sete anos. Em cada nível de ensino foram contactadas crianças de duas turmas, uma experimentando uma abordagem pedagógica de tipo transmissivo (de C1 a C4 e de A1 a A4) e a outra uma abordagem pedagógica de pendor participativo (de C5 a C8 e de A5 a A8). Em ambos os contextos escolares há paridade do número de participantes em relação aos níveis de ensino e às abordagens pedagógicas adotadas.

Instrumentos de recolha de dados

A recolha dos dados foi efetuada através de entrevistas semiestruturadas, depois de obtida autorização junto dos encarregados de educação, através de protocolos de consentimento informado, e posterior anuência das crianças. Foi desenvolvido um guião para este efeito, privilegiando, como sugerido pela literatura na área (e.g.: Amado, 2017), a adoção de questões abertas. As entrevistas foram realizadas individualmente, embora em alguns casos a criança entrevistada tivesse manifestado o desejo de estar acompanhada por colegas. Decorreram ao longo de um mês, mas não em momento único, porque foram necessários vários contactos com cada criança, sabendo que cada contacto não excedeu os dez minutos. Assim, foram realizados diálogos recuperados em diferentes momentos, procurando respeitar tanto as disponibilidades e iniciativas das crianças como as tarefas que realizavam, conforme recomendam alguns autores (e.g.: Oliveira-Formosinho & Araújo, 2008). As narrativas discursivas estiveram orientadas em torno das experiências escolares vivenciadas.

Numa fase inicial, o entrevistador permaneceu nos contextos dos entrevistados, realizando observação participante, a fim de se familiarizar com as crianças e de se apropriar dos seus modos comunicacionais e de melhor se adaptar às mesmas, adequando as temáticas e questões do guião à compreensão dos participantes. Tal situação permitiu dar resposta ao que alguns autores preconizam, designadamente evitar o questionamento diretivo (e.g.: Mónico *et al.*, 2017) ou conversas longas e privilegiar o à-vontade e conforto da criança (e.g.: Oliveira-Formosinho & Araújo, 2008).

Por vezes, as crianças participantes teceram discursos extensos e colocaram questões ao investigador, levando à dispersão da temática em foco. Alguns destes aspetos são comentados pelas autoras Oliveira-Formosinho e Araújo (2008), quando as entrevistas decorrem em contextos com os quais as crianças estão familiarizadas.

O processo de registo das entrevistas foi realizado através de gravações áudio com recurso ao telemóvel e a alguns registos escritos. Posteriormente, procedeu-se à transcrição das entrevistas gravadas, com o apoio desses registos, de modo a obter o maior rigor possível na transformação de dados orais em escritos.

Tratamento dos dados

Os dados foram tratados através da análise de conteúdo temática. Foi criado um sistema de categorias e subcategorias, estando na presente publicação organizado em dois tópicos, designadamente a relevância da escola (valor e utilidade da escola; aprendizagens escolares asseguradas e desejadas na escola) e vivências do processo de ensino-aprendizagem (atividades escolares realizadas; modos de concretização das atividades; participação da criança nas decisões sobre o trabalho escolar; razões para a realização das atividades escolares; com quem a criança aprende; como a criança aprende; dificuldades na aprendizagem verbalizadas pela criança). Não se calculou um índice de confiabilidade, mas a versão inicial do sistema de categorias foi revista e existiram diversas reformulações até haver consenso entre dois codificadores.

Para a análise dos dados, serão consideradas diferenças com alguma relevância entre ambas as abordagens pedagógicas e entre ambos os níveis de ensino quando se verificarem discrepâncias entre quatro ou mais posições dos entrevistados.

Resultados

A apresentação dos dados será realizada sob a forma de figuras, tendo como principal variável na análise dos discursos das crianças as abordagens pedagógicas por estas vivenciadas (transmissiva ou

participativa), embora também se comentem aspetos da variável "nível de ensino".

As conceções de crianças sobre a relevância da escola

Os dados da Figura 1 mostram duas tendências claras de valorização da escola: uma reconhecendo-a como espaço de criação de oportunidades para se fazerem novas aprendizagens, a que recebeu maior consenso, e a outra como instrumento de preparação para um futuro próximo ou longínquo.

Figura 1

Discursos das crianças sobre o valor e utilidade da escola.

Valor e utilidade da escola	**Abordagem transmissiva**		**Abordagem participativa**	
	E. Pré-Escolar	1.º CEB	E. Pré-Escolar	1.º CEB
Aprender coisas novas	C1, C2, C3, C4	A1, A2, A3, A4	C5, C6, C7, C8	A5, A6, A7, A8
Preparar para o(s) ano(s) letivo(s) subsequente(s)	C1, C4	A4		A7
Preparar para o futuro	C2	A1, A2, A3, A4	C5	A5, A6, A7

Não se assinalam especiais diferenças na variável das abordagens pedagógicas adotadas, o que sugere que a criança, em geral, encontra sentido para estar na escola, independentemente de esta ser promotora de uma pedagogia participativa ou de pendor transmissivo. Quanto aos níveis de ensino, observa-se ligeira diferença porque quase todas as crianças do 1.º CEB acentuam a preparação para o futuro, enquanto apenas quatro crianças da Educação Pré-Escolar (C1, C2, C4 e C5) comentam essa preparação.

Passando à Figura 2, esta inclui as aprendizagens escolares que as crianças referiram como sendo asseguradas pela escola. Apurou-se que as crianças, quando questionadas sobre as aprendizagens que a escola deveria promover, limitaram-se a mencionar algumas das que já tinham referido como sendo asseguradas. Por este motivo, optou-se por incluir toda a informação numa única figura, colocando a negrito os casos em que a criança indicou tratar-se de uma aprendizagem tanto

assegurada como desejada. Os casos sem negrito correspondem apenas às aprendizagens que a criança considerou como já sendo promovidas pela escola.

Figura 2

Perceções das crianças sobre as aprendizagens escolares asseguradas e desejadas na escola.

	Abordagem transmissiva		**Abordagem participativa**	
Aprendizagens escolares asseguradas e desejadas na escola	E. Pré-Escolar	1.º CEB	E. Pré-Escolar	1.º CEB
Brincar/ jogar	C2, C3, C4	A3, **A4**	C5, **C6**, C7, C8	A5, A6, A7, A8
Aprender a estar (atenção, concentração e memória)		A1, **A2**, A3	C5	A5
Habilidades sociais (respeito, amar/amizade, solidariedade e empatia)		**A2**, A3	**C5**, **C6**, **C7**, **C8**	A5
Conceitos e habilidades básicas (formas, cores, horas)	C1, C2, C3, C4	A1	C7, C8	A5
Ler e escrever	**C1**, **C2**, **C4**	**A1**, A2, **A3**, **A4**	C6, **C7**, **C8**	**A5**, **A6**, **A7**, **A8**
Contar/ Operar	**C1**, **C2**	A1, **A3**, A4	C5, **C7**, C8	**A5**, **A7**, A8
Conhecer o meio e os animais		A3, A4	C5, C6, C7, **C8**	A5, **A7**, **A8**
Educação Física e Artística	**C1**	A1, A2, A4	C7, C8	A6, A7, A8
Cuidar do planeta Terra (reciclar e poupar água)		**A3**, **A4**	**C5**, **C6**, **C8**	**A5**, A6

Observa-se que todas as crianças referem que na escola são realizadas aprendizagens cognitivas, enfatizando como desejáveis ler, escrever, contar, operar e dominar alguma informação relativa ao conhecimento do meio, sendo as competências da linguagem escrita as mais aludidas. São as crianças do 1.º CEB as que mais referem o domínio de informação no âmbito do Estudo do Meio. A maioria das crianças admite que aprende a brincar e a jogar na escola, mas apenas duas (A4 e C6) consideram que

a escola se deveria dedicar a este tipo de aprendizagens. Algo semelhante ocorre com as aprendizagens ligadas à Educação Física e Artística, ao se reconhecer que ocorrem na escola, mas o papel desta não está primordialmente dirigido à sua aquisição. No que diz respeito às habilidades sociais, estas foram mencionadas sobretudo por crianças a frequentar a Educação Pré-Escolar no contexto de uma abordagem pedagógica participativa, destacando-se a menção aos valores de amor, respeito, amizade, solidariedade, partilha, honestidade e igualdade. O desenvolvimento de atitudes face ao ambiente revela preocupações com a proteção ambiental, sendo mais acentuadas por crianças envolvidas na abordagem pedagógica de tipo participativo. Em síntese, os discursos das crianças não limitam as aprendizagens escolares à dimensão cognitiva, mas esta é a mais evidenciada, seja sobre aquilo que se aprende ou se deve aprender na escola.

Discursos infantis sobre vivências do processo de ensino-aprendizagem

Em primeiro lugar, torna-se relevante conhecer que atividades as crianças dizem desenvolver na escola (Figura 3).

Figura 3

Perceções das crianças sobre as suas atividades escolares

Atividades escolares	**Abordagem transmissiva**		**Abordagem participativa**	
	E. Pré-Escolar	1.º CEB	E. Pré-Escolar	1.º CEB
Brincar, jogar	C2; C3		C5; C6; C8	A5; A6; A7; A8
Desenhar	C1; C3; C4		C7; C8	
Realizar visitas de estudo, passeios			C6; C7; C8	
Responder por escrito a fichas de trabalho e/ou manuais	C1; C2; C3; C4	A1; A2; A3; A4		A5; A6; A7; A8
Desenvolver projetos			C5; C6; C7; C8	A5; A6; A7; A8
Pesquisar em livros e/ou no computador			C5; C6; C7; C8	A5; A6; A7; A8
Inventar coisas	C3		C6; C8	
Assumir pequenas responsabilidades (cuidar de animais na sala, orientar a fila, etc.)		A3	C5; C6; C7; C8	A5; A7; A8

Há alusão a atividades diversificadas, mas essa diversidade surge sobretudo nos discursos das crianças no contexto da abordagem pedagógica participativa. Atividades como a realização de visitas de estudo, o desenvolvimento de projetos e a pesquisa em livros e/ou no computador não são mencionadas por crianças que participam de uma pedagogia de tipo transmissivo. Além disso, as crianças que participam desta pedagogia referem, com maior predominância, o uso de fichas de trabalho e/ou manuais. É também de realçar a ênfase, quase exclusiva, na assunção de responsabilidades por parte das crianças em contexto de uma pedagogia participativa.

Relativamente às diferenças entre os níveis de ensino, sobressai a ideia de que são as crianças da Educação Pré-Escolar que mencionam desenhar e desenvolver tarefas criativas.

Na Figura 4 apresentam-se os dados sobre o modo de agrupamento que as crianças reconhecem ser adotado na concretização das atividades. Destaca-se a alusão, por todas as crianças, à realização de trabalho individual. Também todas as crianças a frequentar a Educação Pré-Escolar referem trabalhar

em pequeno grupo e o seu discurso é omisso quanto ao trabalho coletivo. Além disso, são percetíveis diferenças em relação aos discursos produzidos a partir de diferentes abordagens pedagógicas, na medida em que somente as crianças em contexto de pedagogias participativas admitiram a realização de trabalho coletivo, independentemente do nível de ensino que frequentam, o que sugere uma maior diversificação dos modos de concretização das atividades escolares.

Figura 4

Discursos das crianças sobre como fazem as atividades

Como as crianças fazem as atividades	**Abordagem transmissiva**		**Abordagem participativa**	
	E. Pré-Escolar	1.º CEB	E. Pré-Escolar	1.º CEB
Individualmente	C1; C2; C3; C4	A1; A2; A3; A4	C5; C6; C7; C8	A5; A6; A7; A8
A par ou em pequeno grupo	C1; C2; C3; C4		C5; C6; C7; C8	A5; A6; A7; A8
Coletivamente e/ou em grande grupo			C5; C6; C7; C8	A5; A6; A7; A8

Estes dados apontam para uma maior valorização discursiva da diversidade de modos de realização das atividades, pelas crianças em contexto de pedagogia participativa.

Quanto à participação da criança no processo de ensino-aprendizagem, parece estar diretamente relacionada com a abordagem pedagógica adotada e com as metodologias de ensino (Figura 5). Assim, as perspetivas das crianças sobre as suas escolhas e decisões no processo ensino-aprendizagem apresentam diferenças relevantes em termos de abordagens pedagógicas e níveis de ensino.

Figura 5

Perceções das crianças sobre a sua participação nas decisões sobre o trabalho escolar

Participação nas decisões sobre o trabalho escolar	**Abordagem transmissiva**		**Abordagem participativa**	
	E. Pré-Escolar	1.º CEB	E. Pré-Escolar	1.º CEB
O docente decide	C1; C2; C3; C4	A1; A2; A3; A4	C5; C7; C8	A5; A7; A8
O docente dá a escolher algumas possibilidades	C2; C3		C5; C7; C8	
A criança escolhe livremente			C5; C6; C7; C8	A5; A6; A7; A8

Em primeiro lugar há a destacar que todas as crianças de Educação Pré-Escolar e quase todas as do 1.º CEB admitiram que as decisões são tomadas pelo docente. No entanto, observa-se que, em simultâneo, há a referência à possibilidade de a criança fazer escolhas delimitadas, a partir de hipóteses previamente dadas, ou livres. As escolhas delimitadas são mencionadas apenas pelas crianças que frequentam a Educação Pré-Escolar. Já as escolhas livres são indicadas apenas pelas crianças a frequentar a abordagem pedagógica de tipo participativo.

Os discursos das crianças da abordagem pedagógica participativa parecem expressar uma rotina marcada pela alternância de situações, nomeadamente momentos de deliberação e de partilha, momentos de trabalho autónomo, momentos de trabalho a pares, e momentos de apoio e/ou orientação dada pelos docentes.

A seguir procura-se perceber os motivos que a criança refere para justificar por que razão faz as atividades escolares que lhe são solicitadas (Figura 6).

Figura 6

Razões dadas pelas crianças para a realização das atividades escolares

Motivos para realização das atividades escolares	**Abordagem transmissiva**		**Abordagem participativa**	
	E. Pré-Escolar	1.º CEB	E. Pré-Escolar	1.º CEB
Cumprimento de deveres escolares e respeito pela autoridade do professor	C1; C2; C3			
Busca de reconhecimento e reforço positivo por parte do professor			C7	
Interesse pessoal e gosto pela atividade proposta	C1; C4	A2; A3	C5; C6; C7; C8	A5; A6; A7; A8
Desejo de dominar procedimentos e compreender a sequência das tarefas	C1; C2; C4	A2;	C7	A7; A8
Perceção da utilidade das aprendizagens para a futura vida profissional	C3	A1; A4		A7; A8
Aplicação prática dos conhecimentos no quotidiano, fora do contexto escolar	C1; C4	A3	C6; C7; C8	A5; A6; A7; A8

Em termos gerais, as principais razões verbalizadas pelas crianças têm a ver com o interesse pessoal pela atividade proposta e a aplicação dos conhecimentos adquiridos em contextos extraescolares. São as crianças envolvidas na abordagem pedagógica participativa as que mais aludem a estes dois aspetos. Este resultado reforça a ideia da relevância curricular, ao permitir que a criança faça uso, no seu quotidiano, das aprendizagens que adquire na escola.

Também se tornou relevante perceber as representações das crianças sobre com quem aprendem. Na Figura 7, todas as crianças referem aprender com os docentes e a larga maioria também com os pais e familiares.

Figura 7

Perspetivas das crianças sobre com quem aprendem

Com quem as crianças aprendem	**Abordagem transmissiva**		**Abordagem participativa**	
	E. Pré-Escolar	1.º CEB	E. Pré-Escolar	1.º CEB
Com o educador/professor	C1; C2; C3; C4	A1; A2; A3; A4	C5; C6; C7; C8	A5; A6; A7; A8
Com os pais/familiares	C1; C2; C3; C4	A1; A2; A3; A4	C6; C8	A5; A6; A7
Com os amigos	C3		C5; C6; C7; C8	A6; A7; A8
Sozinha (com as suas experiências)	C1; C2	A4	C6; C7; C8	A5; A6; A7; A8

Em contrapartida, sobressaem diferenças relevantes entre as abordagens pedagógicas, no sentido em que a quase totalidade das crianças que frequentam um contexto escolar de pedagogia participativa admite também aprender com os pares e a partir das próprias experiências pessoais. Estes resultados mostram que as crianças que frequentam pedagogias participativas são mais propensas a reconhecer processos de aprendizagem cooperativa e de autorreflexão sobre as suas experiências.

Quanto às representações das crianças sobre os modos e formas de como se aprende (Figura 8), os dados mostram que há coincidência generalizada nas posições das crianças de que se aprende a partir das informações e orientações do docente, sendo praticamente a única forma de aprender verbalizada pelas crianças em contexto da pedagogia transmissiva.

Figura 8

Perspetivas das crianças sobre os modos e formas de como aprende

Como a criança aprende	**Abordagem transmissiva**		**Abordagem participativa**	
	E. Pré-Escolar	1.º CEB	E. Pré-Escolar	1.º CEB
Seguir as indicações/orientações do docente	C1; C3; C4	A1; A2; A3; A4	C5; C8	A5; A6; A7; A8
Observar a demonstração do docente com exemplos concretos			C5; C7	A8
Fazer trabalhos por tentativa-erro			C6; C8	
Pesquisar autonomamente em livros e/ou em suportes digitais		A4	C5; C6; C7; C8	A5; A6; A7; A8

No contexto escolar próximo de uma pedagogia participativa, para além das formas de aprender através do docente, todas as crianças assumiram aprender por tentativa-erro e/ou através de pesquisas.

Quanto à perceção acerca das dificuldades de aprendizagem da própria criança, são pouco mencionadas. As crianças da Educação Pré-Escolar apenas referem dificuldade na realização de trabalhos extensos (C1), no assumir pequenas responsabilidades (C5) e determinados exercícios físico-motores (C7). Quanto às crianças do 1.º CEB, as dificuldades relatadas incidem em ler e escrever (A1, A2, A6 e A8), em matemática (A4 e A7), em aspetos interpessoais (A2), em assumir pequenas responsabilidades (C5, A5 e A8) e em elaborar o plano do dia (A5). Não se registaram especiais diferenças entre níveis de ensino.

Discussão

Os resultados revelam que as crianças atribuem à escola um papel fundamental enquanto espaço para a aquisição de novas aprendizagens e de preparação para o futuro, independentemente de a abordagem pedagógica ser transmissiva ou participativa. A elevada coincidência e consistência dos dados a este nível reforça uma convergência que está em sintonia com a literatura na área ao destacar a centralidade da escola na aquisição de conhecimento e no desenvolvimento de diversas competências (Paredes & Duarte, 2022; Monge & Formosinho, 2016). Ainda que a dimensão cognitiva surja com maior frequência nos discursos, também são referidas aprendizagens relacionadas com competências sociais

e intrapessoais, particularmente em contextos de pedagogia participativa, o que reforça a ideia de se pugnar por uma escola comprometida com o desenvolvimento integral dos seus alunos (Formosinho & Oliveira-Formosinho, 2017). No entanto, a relevância da escola perspetivada pelo aluno, sobretudo como algo com utilidade futura e sem especial importância para o presente, pode estar associada a um conformismo generalizado relativamente ao seu papel enquanto aluno, uma vez que o verdadeiro valor do que se aprende só será reconhecido mais tarde. Esta desvalorização da experiência educativa no presente pode reduzir o envolvimento, a motivação e a atitude crítica dos alunos nos processos de aprendizagem escolar.

Por outro lado, enquanto nos contextos participativos as crianças atribuem ao papel do professor um desempenho mais cooperativo e colaborativo, nos contextos transmissivos esse papel é mais frequentemente associado à autoridade e ao controlo. Estas diferenças têm implicações diretas na forma como a criança interpreta o seu lugar na escola e as suas possibilidades de expressão e decisão (Azevedo & Oliveira-Formosinho, 2008). Assim, reconhecer a criança como sujeito ativo no processo educativo, tal como referido na literatura (e.g.: Christensen & James, 2000; Costa e Sarmento, 2018), contribui para práticas mais inclusivas e democráticas na escola.

Conclui-se, por fim, que os discursos das crianças em contextos educativos transmissivos e participativos diferem sobretudo nos modos de funcionamento dos processos de ensino-aprendizagem, mantendo-se convergente a relevância e valorização da escola, como já referido. As crianças de contextos pedagógicos transmissivos aludem mais a tarefas individuais, repetitivas e orientadas por instruções do docente, com menor margem de escolha e participação ativa, refletindo visões mais tradicionais da pedagogia (Oliveira-Formosinho & Lino, 2009). Em contrapartida, as crianças em contextos pedagógicos participativos referem maior diversidade de atividades, a assunção de responsabilidades e formas de aprender mais autónomas. Estas práticas parecem estar associadas a níveis mais elevados de motivação e a uma perceção acrescida da utilidade do que se aprende (Robinson, 2014), ainda que, por si sós, não tenham a força suficiente para pôr em causa discursos dirigidos ao uso futuro do que se aprende na escola.

Em síntese, os resultados reconheçam a voz da criança como fonte legítima de conhecimento sobre a experiência escolar e alertam para a importância a dar à relevância curricular no quotidiano da criança.

Referências

Amado, J. (Coord.) (2017). *Manual de pesquisa qualitativa em educação*. Universidade de Coimbra. DOI:

https://doi.org/10.14195/978-989-26-1390-1

Arroz, A. M.; Figueiredo, M. P., & Sousa, D. (2009). Aprender é estar quietinho e a fazer coisas a sério – perspetivas de crianças em idade pré-escolar sobre a aprendizagem. *Revista Iberoamericana de Educación, 48*(4), 1-18. https://rieoei.org/historico/deloslectores/2649Pacheco.pdf

Bardin, L. (2009). *Análise de conteúdo.* Edições 70.

Burke, L. A., Jindal-Snape, D., & Douglas, A. (2024). Shall we play?: listening to children's voices using a playful approach, *International Journal of Early Years Education, 32*(4), 885-906. DOI: 10.1080/09669760.2024.2338749

Christensen, P., & James, A. (2000). *Research with Children: Perspectives and practices*. Routledge: Falmer.

Costa, C. L., & Sarmento, T. (2018). Escutar as crianças e (re)configurar identidades: interações com voz. *Educação em Análise, 3*(2), 72-94. DOI: 10.5433/1984-7939.2018v3n2p72

Filipe, S., Silva, B., & Gomes, A. (2021). Perspetivas e práticas sobre a participação da criança no ambiente educativo. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, *8*(1), 57-75. https://doi.org/10.17979/reipe.2021.8.1.7003

Formosinho, J., & Oliveira-Formosinho, J. (2017). A voz das crianças na ação pedagógica e na investigação educacional. In. J. Machado & J. M. Alves (Eds.), *Mérito e Justiça – Investigação e intervenção em educação* (pp. 81-102). Fundação Manuel Leão.

Formosinho, J., Monge, G., & Oliveira-Formosinho, J. (2016). *Transição entre ciclos educativos*. Porto Editora.

Hoff-Jenssen, R. (2025). "The most important thing in first grade is to make friends" Pupils´view on becoming a schoolchild. *European Early Childhood Education Research Jounal, 33*(1), 19–35. https://doi.org/10.1080/1350293X.2024.2325985

Monge, G., & Formosinho, J. (2016). A vivência na escola básica do 1.º ciclo: a voz das crianças e a voz dos pais. *In*. J. Formosinho, G. Monge, & J. Oliveira-Formosinho (Orgs.), *Transição entre ciclos educativos* (pp. 149-171). Porto Editora.

Mónico, L., Castro, P., Alferes, V., & Parreira, P. (2017). A Observação Participante enquanto metodologia de investigação qualitativa. In A. P. Costa, S. O. Sá, P. Castro & D. N. Sousa (Eds.), *Atas 8.º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa* (pp. 724-733). Escola Superior de Enfermagem de Lisboa.

Müller, F. (2006). Infâncias nas vozes das crianças: culturas infantis, trabalho e resistência. *Educação & Sociedade 27*(95), 553-573. https://doi.org/10.1590/S0101-73302006000200012

Oliveira-Formosinho, J., & Araújo, S. B. (2008). Escutar as vozes das crianças como meio de (re)construção de conhecimento acerca da infância: algumas implicações metodológicas. In. J. Oliveira-Formosinho (Org.), *A escola vista pelas crianças* (pp. 11-29). Porto Editora.

Oliveira-Formosinho, J., & Lino, D. M. (2009). Os papéis das educadoras: as perspetivas das crianças. *Educação foco, 13*(2), 9-29.

Paredes, S., & Duarte, P. (2022). E tu, o que achas que é a escola? *Saber e Educar, 31*(2), 1-11.

Robinson, C. (2014). *Children, their voices and their experiences of school: what does the evidence tell us?* Cambridge Primary Review Trust/ University of York.

Rosado, C. T. C. L., & Campelo, M. E. C. H. (2011). Educação escolar: a vez e a voz das crianças. *Ensaio: Avaliação de políticas públicas em Educação, 19*(71), 401-424. https://doi.org/10.1590/S0104-40362011000300010

Soares, N. F., Sarmento, M. J., & Tomás, C. A. (2005). Investigação da infância e crianças como investigadoras: metodologias participativas dos mundos sociais das crianças. *Nuances, 12*(13), 50-64.

DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: A LITERATURA E SUAS DIMENSÕES NA CONSTITUIÇÃO DE ADULTOS E CRIANÇAS

Núbia Silvia Guimarães
Universidade Federal de Uberlândia - UFU
nubiasgp@ufu.br

Resumo

Apresentamos neste texto uma análise sobre o trabalho com a literatura no âmbito da Educação Infantil, assumindo os pressupostos de uma perspectiva histórico-cultural do desenvolvimento humano, e com base, principalmente, nas contribuições de Vigotski (conceitos de desenvolvimento cultural, significação, vivência, novas formações) e Bakhtin (conceitos de alteridade, dialogia, polifonia, exotopia), buscamos investigar os processos constitutivos do desenvolvimento cultural de adultos e crianças em sua inter-relação com o texto literário. Apresentaremos aqui a análise do trabalho empírico que envolveu a (con)vivência e participação da pesquisadora no processo formativo de uma professora em atuação na rede municipal de ensino no estado de Minas Gerais, uma turma de Agrupamento 1, com crianças de 1 e 2 anos; Compartilhando com a pesquisadora o planejamento das atividades diárias, aprofundando o estudo teórico sobre linguagem e desenvolvimento humano, e analisando em conjunto o desenrolar do trabalho realizado, as professoras puderam objetivar o seu fazer cotidiano. O processo de formação articulado às formas de atuação pedagógica constitui-se em um foco relevante da pesquisa, enquanto as análises interpretativas das situações vivenciadas, baseadas na leitura de indícios (Ginzburg), iluminam e dão visibilidade aos gestos mínimos constitutivos do desenvolvimento cultural da professora e de crianças na vivência com a arte literária. Foi possível apreender o trabalho com a literatura na dimensão da arte e da atividade estética, explicitando o potencial criador e (trans)formador desta atividade no desenvolvimento humano.

Palavras-chave: Educação Infantil, Desenvolvimento Humano, Literatura, Formação docente, Prática pedagógica.

> Não são as coisas que saltam das páginas em direção à criança que as vai imaginando - a própria criança penetra nas coisas durante o contemplar, como nuvem que se impregna do esplendor colorido desse mundo pictórico (BENJAMIN, 2002, p. 69).

Introdução

Este texto é parte de uma pesquisa de doutorado e tem como finalidade apresentar diálogos e possibilidades sobre o trabalho com a literatura na Educação Infantil, especialmente em relação ao processo de desenvolvimento potencializado em professoras e crianças nessa relação com textos literários. No caso desse texto, apresentaremos dados referentes a uma turma de berçário e maternal I, (bebês de 6 meses a 2 anos), bem como falaremos sobre o processo de constituição dessa profissional frente ao trabalho que desenvolveu.

A relação que estabelecemos com a literatura sempre foi de encantamento. Ouvir e contar histórias foi uma ação presente em nossa atuação profissional, portanto, justificou nossa pesquisa tendo em vista o objetivo de compreender a inerrelação entre a literatura e o desenvolvimento de adultos e crianças no contexto da educação infantil. A construção dos dados mostrou-se, para nós, como oportunidade de acompanhar vivências de adultos e crianças com a literatura infantil. Nossa intenção com o trabalho de campo foi construir um conhecimento que explicitasse, por meio dos modos de participação de adultos e crianças ao contar e ouvir histórias, as provocações e as potências que o trabalho com a literatura pode desencadear. Assim, poderíamos compreender e explicar as nuances desses processos no que se refere ao desenvolvimento cultural de adultos e crianças na escola.

Ao trazer o conceito de vivência referimo-nos não só ao acontecimento de contar e ouvir histórias, mas às relações estabelecidas por adultos e crianças com a arte literária. Essa relação pode ser compreendida a partir dos modos de participação, dos sentidos construídos com e nesta experiência. Revela-se e traduz-se como algo intermediário entre a personalidade e o meio. Assim, para nós, as experiências construídas no episódio analisado e que compartilharemos nesse texto, podem demonstrar um processo de (re)apropriações de adultos e, também, das crianças, que estabelecem com a literatura uma relação que "designa uma apreensão e reconstituição ativa da obra pelo leitor-crítico, cuja fagulha inicial é o forte impacto nele produzido pela leitura" (idem). Dessa forma, a construção dos episódios para esta análise inicial baseou-se, principalmente, na tentativa de eleger situações que condensassem vários elementos

da história vivida pelos sujeitos envolvidos na pesquisa. Momentos do trabalho das profissionais com a literatura, em que elas experimentavam novos modos de atuação planejados no processo formativo, um trabalho que repercutia nos modos de participação das crianças com/na arte literária.

Metodologia

A construção desse trabalho se deu por meio de metodología que contemplou criação de grupo de estudos com as colaboradoras da pesquisa a fim de estudarmos obras que fundamentassem a compreensão sobre o desenvolvimento infantil; a orientação no trabalho de conclusão de curso de especialização da qual a pesquisadora foi orientadora; acompanhamento do cotidiano escolar com registro em video das interações com a literatura; autoconfrontação cruzada, em que a pesquisadora auxiliou a colaboradora da pesquisa a assistir cenas do cotidiano escolar a fim de produzir análises e reflexões sobre as experiências vividas com a literatura; por fim, o estabelecimento de uma relação dialógica com as colaboradoras e com todos os elementos da pesquisa durante todo o trabalho (BAKHTIN, 2011).

O princípio dessa relação baseia-se na apreensão e, também, na construção das interações de forma dialogada por meio de um processo criador e criativo de nosso trabalho. A (com)vivência na escola permitiu construir experiências importantes para todos os envolvidos. As vídeo-gravações possibilitaram capturar o processo vivido e oportunizaram sua retomada em outro momento, quando foi possível (re)memorar as situações e reconstruir todo o processo. Entretanto, só se apresentam passíveis de análise diante do cruzamento das informações construídas ao longo da pesquisa de campo. Retomamos, aqui, algumas fases desse processo: encontros de estudo e planejamento entre a pesquisadora e a profissional ao longo de todo o ano de 2015 e início de 2016; participação da pesquisadora no cotidiano da escola no segundo semestre de 2015, acompanhando o desenvolvimento das propostas planejadas; leitura e orientação da pesquisadora acerca dos relatórios monográficos produzidos pelas duas profissionais sobre o trabalho realizado. Planejamentos coletivos entre a pesquisadora e as duas profissionais, em que discutíamos as possibilidades de intervenção e fazíamos os estudos teóricos sobre linguagem, desenvolvimento infantil e sobre o trabalho com a literatura. Na organização prévia dos elementos que seriam apresentados às crianças, os estudos feitos eram retomados.

Acreditamos que os registros produzidos pela pesquisadora em diários de campo, em

áudio, em vídeo e os materiais produzidos pelas professoras no decorrer de todo o trabalho, tais como os relatórios monográficos, as transcrições do encontro onde assistimos às cenas do cotidiano e, também, a transcrição dos dois episódios vividos na escola possibilitaram, portanto, a retomada dos sentidos construídos por nós na pesquisa, por expressarem os modos de participação de todos os sujeitos. Esses materiais condensam fragmentos da história de desenvolvimento cultural das colaboradoras da pesquisa, da pesquisadora e permitem capturar elementos desses mesmos processos vividos pelas crianças. Sendo assim, consideramos possível apresentar e discutir elementos importantes sobre o desenvolvimento cultual de adultos e crianças na escola a partir da interrelação com a literatura. Sobre a construção de episódios de análise, Pedrosa (2005) argumenta que

> A postura metodológica decorrente é de que o dado é construído, não existe independente do observador: é este que o elege ao status de dado, como fruto de sua reflexão, de sua sensibilidade, e em última análise, de sua interação com os fatos observados. [...] É a explicitação dos critérios, que possibilita esse compartilhamento e, consequentemente, essa construção (p. 432).

Dessa maneira, salientamos que nosso esforço foi dar visibilidade aos processos vividos por adultos e crianças na escola com a literatura infantil, considerando-os como construções históricas repercutidas nos modos de participação individuais de adultos e crianças. A seguir mostramos uma das análises feitas.

Discussão

Bruxa, Bruxa! Venha à minha festa: o convite à participação das crianças

Esse episódio ocorreu no dia 22 de outubro de 2015. Foi conduzido do início ao fim pela educadora Laís com o suporte da professora regente do grupo e das outras duas educadoras. A pesquisadora participou desse momento por meio do planejamento anterior à atividade e como observadora participante, produzindo o registro fílmico da situação e interagindo com as crianças. A história contada foi “Bruxa, bruxa, venha à minha festa”, de Arden Druce, editora Brinque Book, edição de 1995, ilustrada por Pat Ludlow.

A educadora preparou anteriormente, junto às crianças, alguns elementos, como fantoches, que elas puderam personalizar com pintura em tecido e nomear, um tapete especial

e almofadas, um carrinho que já pertencia à escola, mas que foi todo remodelado e denominado pela educadora de "Biblioteca Ambulante". Da confecção dos fantoches, surgiram os personagens que potencializariam um dos modos de participação das crianças, ir à festa da bruxa: bruxa, gatinho, pintinho, vovô, vovó, menininha, boi, cachorrinho etc. Em momento anterior à história, as crianças pintaram e vestiram as roupas nos fantoches, enquanto que o acabamento com caracteres tais como cabelo, boca e olhos foram desenhados ou colados pela educadora.

Quando as crianças viram os fantoches no momento da história, tiveram a oportunidade de reconhecer, neles, as marcas de suas expressões. A escolha do livro pela educadora também foi pensada considerando o grupo no qual a intervenção seria feita. As crianças já tinham o contato com a personagem "Bruxa" regularmente em sua rotina. A professora regente, em uma de suas atuações no trabalho pedagógico, trazia a "Bruxinha Mafalda" de um modo muito peculiar. Criava e recriava essa personagem como um elemento surpresa muito importante diante das crianças, caracterizando-a com roupas, cabelos e um diálogo especial com cada um do grupo por meio de músicas e cumprimentos carinhosos.

Essa foi a motivação da educadora para a escolha do livro, e esse modo de propor a atividade demonstrou que considerar as crianças como partícipes do processo, no caso deste episódio, da composição de personagens que iriam viver uma história e do contato que já tinham com a personagem principal, fez toda a diferença na significação do processo vivido pela educadora e pelas crianças. Além disso, cabe destacar que o livro escolhido pela educadora possui uma ilustração muito peculiar. A princípio, parecía que as crianças ficariam assustadas com as imagens, pois pareciam aterrorizantes, entretanto isso não ocorreu. Destaca-se, no modo como as crianças interagiram com os personagens representados no livro, a discussão de Araújo (2016) quando trata sobre a criança e a leitura de imagens. A autora afirma que o leitor é um sujeito ativo na ação interpretativa. Ler imagem torna-se um ato de criação poética da criança em que ela atua de modo pessoal, atribuindo sentido ao objeto em questão. Ou seja, atribui e constrói um significado próprio.

Assim, as formas descritas por Reily (2003) apud Araújo (2016) ajudam-nos a interpretar as ações das crianças. Tocar as figuras, apontar, mostrar detalhes importantes, seguir os movimentos, imitar os gestos dos personagens, tudo isso aproxima a criança do livro. Benjamin (2002) também compreende a relação das crianças com as imagens dos livros de modo a afirmar que "ela habita as imagens [...] a criança penetra nestas imagens com palavras

[e gestos] criativos [...] nessas imagens, aprende ao mesmo tempo a linguagem oral e a escrita: os hieróglifos" (p. 66).

Assim, a forma como essa atividade foi planejada demonstra modos de compreender o desenvolvimento infantil pela educadora. Ela evidencia que a organização do espaço para contar uma história precisa ser muito bem pensada e preparada para envolver as crianças. Por isso, dispôs a sala de forma a ampliá-la, sem muitos outros estímulos além dos que já seriam oferecidos na atividade.

O aporte teórico auxilia-nos a compreender os processos vividos na escola na inter-relação com a literatura, e nosso esforço baseia-se, principalmente, na tentativa de estabelecer uma íntima relação entre a teoria e a situação empírica vivida no campo da pesquisa. Esse processo inter-relacionado convoca-nos para a produção de uma análise interpretativa e, ainda, para a produção de um novo conhecimento no tocante às interrelações entre a literatura e o desenvolvimento cultural de adultos e crianças.

A educadora utiliza como estratégia para contar a história e envolver as crianças ler o livro com as páginas viradas para os pequenos, mostrar as imagens e fazer questionamentos a elas. Indaga sobre quem são aqueles personagens e dialoga sobre os convites que seriam feitos para ir à festa da bruxa. Esse modo de contar a história provoca, convida, potencializa ações e reações dialéticas no encontro entre a educadora, a história, os personagens e as crianças.

Fazemos o destaque para a provocação despertada nas crianças, principalmente na atitude de Lara, que entra na história e acrescenta um elemento próprio, tentando criar um encontro entre a "Bruxa" e o "Gatinho". Vejamos como se deu esse momento. A educadora Laís estava lendo a história fazendo indagações às crianças:

> **Educadora Laís**: _ *Cadê o gatinho?*
>
> Ela procura o fantoche do gatinho e, como não encontra, convida as crianças para ajudarem a encontrá-lo. **Educadora Laís**: _ *Vamos achar o gatinho aqui?*
>
> As crianças que estão mais próximas – Lara – Bruna – Higor – Tarcila – Eduardo – Dénick - olham em direção aos fantoches tentado encontrar o gatinho. A professora Edilene reforça o convite, chamando as crianças a ajudarem a encontrar o gatinho. E ainda diz: **Professora Edilene:** _*Olha o nariz da bruxa!*
>
> Ao que Laís concluiu quando Eduardo pega o gatinho entre os fantoches:
>
> **Educadora Laís**: _ *Aqui, tá com o "Dudu"* [Eduardo]

A professora **Edilene ressalta**: _ *O Dudu achou, tia Laís!* Laís pega o gatinho na mão de Eduardo e diz mostrando-o para as outras crianças:

Educadora Laís: _ *A bruxa convidou o gatinho para ir à festa!*

Criança Bruna pega outro fantoche e diz: _ *Aqui!*

Laís diz a ela: _ *Esse é o pintinho, não é Bruna* - Laís levanta o gatinho mostrando para as crianças e diz - _ *Ô o gatinho! Como que o gatinho faz??*

A forma como Laís faz a pergunta é um convite às crianças para imitarem o gatinho! As crianças respondem: _ *Miaaauu!* – pelo vídeo, não é possível identificar quais crianças imitaram o gatinho, mas todas estavam envolvidas na atividade e com a atenção nos fantoches. Lara, que estava com a bruxinha na mão, levanta o brinquedo e o leva em direção ao gatinho que estava na mão da educadora, tentando provocar um diálogo "bruxa" com o "gatinho" que está na mão de Laís. Ela diz alguma coisa chegando a bruxinha mais perto do gatinho:

Lara: _ *ô a ? [inaudível] dele!*

A Educadora entrega o fantoche do gatinho para Higor dizendo:

Educadora Laís: _ *Segura o gatinho!*

Higor pega o gatinho e Laís continua contando a história.

Pode-se perceber, neste trecho, que o convite da educadora para um elemento da história, encontrar o personagem "Gatinho", que foi convidado para a festa, provoca movimento de percepção que se desdobra em observação, atenção e, ainda, na proposta de Lara em provocar, criar uma aproximação entre o gatinho, que estava na mão da educadora, e a bruxinha, que estava em sua mão. Segundo Vygotski (2012b), as ações das crianças nessa fase possuem relação com seu campo visual-direto. Ocorre uma unidade das funções sensoriais e motoras, em que a percepção é seguida pela ação. A criança deseja tocar tudo o que vê, sendo que a unidade que impulsiona a criança no processo de percepção e ação passa pela relação afetiva estabelecida com as situações e/ou objetos.

O gesto de Lara em estabelecer uma possível interação entre a "Bruxinha" e o "Gatinho" demonstra, segundo Vygotski (idem), que

> A unidade de momentos receptivo-afetivos nos dá a conhecer o terceiro momento que caracteriza a consciência da criança na infância temprana – é para atuar na situação – nos enfrentamos a um sistema de consciência muito peculiar onde a percepção está

> diretamente unida à ação. Por conseguinte, se queremos caracterizar o sistema da consciência desde o ponto de vista de suas funções principais e conjuntas na idade temprana, devemos reconhecer que se trata da unidade da percepção afetiva, do afeto com a ação (p. 344)

O modo de contar a história pela educadora, utilizando os fantoches como personagens e fazendo questionamentos, provoca Lara para criar uma situação entre o "Gatinho" e a "Bruxinha". Isso ocorreu em outro momento da contação de história, quando, ao chegar o personagem "Espantalho", convidado para a festa, Lara sentiu-se convocada a provocar um diálogo entre os dois:

> **Educadora Laís: _** *Que coisa feeeia! Olha o nariz dele parece uma cenoura!*
>
> Lara, que está com o fantoche da bruxa na mão, faz com que a bruxinha fale com o espantalho, personagem do livro:
>
> **Lara: _ *Oiii!!* – Ela diz passando a "bruxinha" na imagem do espantalho,** como que se quisesse fazer os dois personagens conversar.
>
> Laís, ao ver essa cena, diz para Lara: **Educadora Laís**: _ *A bruxa tá falando oi pro espantalho?* Lara, em resposta, repete o movimento, passando a "bruxa" no espantalho novamente em sinal afirmativo.

A provocação feita pela imagem do "Espantalho", o convite da educadora à interação com o livro, faz também com que Júlia, (um ano e meio), Dénick (um ano e 7 meses), que caminha em direção ao livro, e Lara, de dois anos e 4 meses (de costas ao lado de Júlia), estabeleçam um movimento de percepção e ação em direção ao livro.

Vygotski (2012) aponta os elementos centrais que marcam os modos de agir de crianças de 0 a 3 anos. Segundo o autor, nessa fase da vida dos pequenos, não é possível, ainda, separar todas as funções psicológicas, pois elas se encontram, integradas atuando de forma ainda não diferenciada. Destaca que a primeira função psicológica predominante desse período da vida é a percepção. Entretanto, ressalta que essa função está unida à ação. E mais, essa percepção é mediada pelo afeto. Nessa idade, pensar significa orientar-se nas relações afetivas. Diante dessa constatação, o autor aponta, ainda, duas peculiaridades da percepção infantil nessa faixa etária (de um a três anos), a percepção apaixonada e a percepção como função predominante da consciência.

Pudemos flagrar algumas cenas dos modos de participação das crianças na e com a história, provocadas pelo convite da educadora. Chamadas a desvendar ou identificar quem é aquele personagem (o espantalho) que aparece como convidado da "Coruja", as crianças, atentas à história, demonstram curiosidade por essa descoberta. O convite produz uma resposta nos gestos e modos de participação das crianças na vivência com e na história. Projetando ou erguendo o corpo para frente para alcançar a imagem explorada no livro, tentando estabelecer diálogos entre os personagens do livro com os fantoches, emitindo balbucios que demonstram interesse pelo enredo que ali se passa.

Outro elemento fundamental que é preciso destacar neste texto é a linguagem construída nas interações e marcada, principalmente, pelo modo de diálogo entre a educadora e o grupo de crianças no desenrolar da história. A fala que convida, indaga e convoca à participação. A voz da educadora contando a história, a fala das crianças que aceitam o convite, às vezes imitando com balbucios o que a educadora diz, e o gesto em direção à cena e ao enredo da história. A professora, que completa as frases, a fala que responde e corresponde às provocações feitas pela educadora e pela história. A criança que observa, se envolve e desenvolve modos de dar resposta às mensagens vindas dos elementos da história e das indagações feitas pela educadora. Todos esses elementos da linguagem marcam os modos de se relacionar ali estabelecidos e potencializam diálogos. A provocação feita pela educadora desencadeou ainda, a possibilidade de João Miguel criar uma nova situação, experimentando o lugar de quem provoca. Essa cena permite-nos entender que "aquilo que hoje se pode realizar em colaboração com o adulto e sob sua direção, poderá realizá-lo por si mesmo no dia de amanhã" (idem). A aprendizagem apoia-se nas ações que estão se desenvolvendo, por isso, a escola, e, aqui, enfatizamos, no caso da Educação Infantil, o trabalho com a literatura pode provocar, interferir na zona de desenvolvimento iminente das crianças.

A vivência com a literatura infantil é entendida, principalmente, a partir do conceito de signo **que atravessa**, possui uma função, ocupa um lugar nos aspectos da arte, em que provoca no seu encontro com o sujeito, transformações de ordem complexa. O processo vivido por adultos e crianças na escola com a literatura infantil implica considerar, assim como Smolka (1997) o fez, o pressuposto de que "os processos psicológicos emergem relacionados aos modos de vida dos indivíduos em interação". Isso significa considerar a natureza social/semiótica como parte da atividade mental e do processo de ensinar-aprender.

Resultados

A análise das vivências com a literatura na Educação Infantil evidencia que a leitura e a contação de histórias constituem-se como atividades estéticas capazes de promover o desenvolvimento cultural de professoras e crianças. O trabalho pedagógico com a literatura, compreendido a partir da perspectiva histórico-cultural, revela-se como espaço privilegiado de criação, mediação simbólica e produção de sentidos. Nesse processo, a educadora, ao planejar e conduzir as situações de leitura, reconfigura o próprio fazer docente, deslocando-se do lugar de transmissora de conteúdos para o de sujeito que aprende e se desenvolve na relação com as crianças.

A inter-relação entre literatura e docência, observada no episódio analisado, demonstra que a experiência estética produz transformações simultâneas em adultos e crianças. A professora, ao elaborar modos de narrar, dialogar e provocar a imaginação, amplia suas possibilidades de compreender o desenvolvimento infantil e de ressignificar sua prática pedagógica. As crianças, por sua vez, experimentam modos de participação ativa e criadora, em que a linguagem, o gesto e a emoção se entrelaçam, revelando o potencial da literatura como mediadora dos processos de significação.

Inspiradas em Vigotski (2012) e Bakhtin (2011), as experiências analisadas apontam que o desenvolvimento humano emerge no entrelaçamento das relações sociais e culturais. A literatura, nesse sentido, torna-se mediadora fundamental da vivência estética, pois convoca a professora e as crianças à alteridade, ao diálogo e à produção de sentidos compartilhados. O trabalho com a literatura, entendido como prática de criação e de reflexão, permite compreender a docência como processo formativo contínuo, no qual o aprender e o ensinar se constituem mutuamente.

Dessa forma, reafirma-se a importância da literatura na Educação Infantil como atividade que ultrapassa o entretenimento e se configura como prática cultural e formadora. Ao propiciar experiências sensíveis e simbólicas, a literatura possibilita o desenvolvimento da consciência e da imaginação, contribuindo para a constituição de sujeitos criadores, críticos e sensíveis — tanto entre as crianças quanto entre os professores. Assim, a docência se humaniza e se potencializa pela arte, e o ato de narrar torna-se, também, um ato de formação.

Referências

Araújo, A. R. (2016). *Leitura de imagens na educação infantil: a criança como leitora de mundo*. Revista Linhas, 17(34), 241–260. https://doi.org/10.5965/1984723817342016241.

Araújo, H. T. G. P. (2016) *Processos de Criação de livros de imagem:* interlocuções entre artistas e crianças. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas.

Bakhtin, M. (2011). *Estética da criação verbal* (6ª ed., P. Bezerra, Trad.). Martins Fontes. (Obra original publicada em 1979)

Benjamin, W. (2002). *Reflexões sobre a criança, o brinquedo e a educação*. Editora 34.

Druce, A. (1995). *Bruxa, bruxa, venha à minha festa*. Editora Brinque Book, Edição de 1995, ilustrada por Pat Ludlow.

Ginzburg, C. (1990). Sinais: raízes de um paradigma indiciário. In: *Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história*. Companhia das Letras.

Pedrosa, A. M. (2005). O episódio como unidade de análise: possibilidades de uma metodologia microgenética. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 21(3), 431–438. https://doi.org/10.1590/S0102-37722005000300019

Pedrosa, M. I.; CARVALHO, Ana Maria A. Análise qualitativa de episódios de interação: uma reflexão sobre procedimentos e formas de uso. *Psicologia: reflexão e crítica,* 18 (3), p 431-442.

Reily, L. (2003). *Ler imagens, ler o mundo: o olhar da criança*. In A. M. R. Barbosa & M. A. Coutinho (Orgs.), *Arte, educação e cultura* (pp. 83–94). Editora Papirus.

Smolka, A. L. B. (1997). *A criança na fase inicial da escrita: a alfabetização como processo discursivo*. Cortez.

Vigotski, L. S. (2012a). *Obras Escogidas – III*: problemas del desarrollo de la psique. Madrid: Machado Grupo de Distribución, S. L.

Vigotski, L. S. (2012b). *Obras Escogidas – IV*: problemas del desarrolho de la psique. Madrid: Machado Grupo de Distribución, S. L.

Área Temática 6

Família, Escola e Comunidade

COMPORTAMENTOS DE RISCO EM JOVENS DO ENSINO SECUNDÁRIO

Isabel Cristina Almodôvar
Universidade de Évora, Portugal
almodovarisabel4@gmail.com

Heldemerina Samutelela Pires
Universidade de Évora, Portugal
(CIEP), Universidade de Évora, Portugal
hsp@uevora.pt

Resumo

Os Comportamentos de Risco, são um tópico preocupante que afeta a saúde física e mental dos indivíduos, a longo prazo. Estes são algo normalmente associado à fase da adolescência, e desta forma têm merecido a sua atenção por parte da investigação tendo em conta as percentagens anuais e as suas correlações com outras variáveis. Tendo isto em conta, este estudo teve como principal objetivo observar o envolvimento em Comportamentos de Risco por parte dos jovens do ensino secundário. Foi, especificamente, estudado o envolvimento em Comportamentos de Risco por parte dos jovens em função da sua idade e do seu género. Participaram no estudo 96 estudantes da cidade de Évora, dos géneros masculino e feminino, com idades entre os 16 e os 21 anos a frequentar o ensino secundário. De forma a recolher os dados foram utilizados: um questionário sociodemográfico, e um Questionário de Comportamentos de Risco construído para o efeito da investigação. Os resultados mostram que, nesta amostra, no geral, existe um baixo envolvimento em Comportamentos de Risco. Apesar disto, foram notados níveis mais elevados em comportamentos ligados ao consumo de álcool, à ideação suicida, aos hábitos alimentares e à atividade física. Em relação às variáveis género e idade, pôde-se verificar que não existem diferenças significativas entre os géneros masculino e feminino. No que diz respeito à variável Idade, foi observada uma correlação positiva entre esta e o envolvimento em Comportamentos de Risco, significando que quanto mais idade têm os jovens, mais se envolvem nestes comportamentos. Pôde-se então com este estudo verificar que poderá estar a existir uma diminuição no envolvimento em Comportamentos de Risco por parte dos jovens, com uma diminuição nas discrepâncias entre os géneros. Apesar disto, nota-se que tópicos como a ideação suicida e consumo de álcool, continuam a ser preocupantes. Para além disto, observou-se que a maioridade poderá levar a um maior envolvimento nos Comportamentos de Risco.

Palavras-chave: Comportamentos de Risco, Jovens, Género, Ensino Secundário, Idade.

RISK BEHAVIOUR AMONG SECONDARY SCHOOL YOUTH

Abstract

Risky behaviours are a concerning issue that can affect individuals' physical and mental health in the long term. Such behaviours are typically associated with adolescence and have therefore been the subject of research, examining annual percentages and their correlations with other variables. With this in mind, this study aimed to observe the extent to which secondary school students engage in risky behaviours. Specifically, the study examined how risky behaviours vary among young people according to their age and gender. The study involved 96 secondary school students from the city of Évora, aged between 16 and 21 including both male and female participants. To collect the data, a sociodemographic questionnaire and a Risk Behaviour Questionnaire designed

for this study were used. The results show that there is generally low involvement in risky behaviour in this sample. However, higher levels were noted in behaviours related to alcohol consumption, suicidal ideation, eating habits, and physical activity. Regarding the variables of gender and age, no significant differences were found between males and females. Regarding the age variable, a positive correlation was observed between age and involvement in risky behaviours, meaning that older young people engage in these behaviours more frequently. Therefore, this study found that there may be a decrease in young people's involvement in risky behaviours, alongside a decrease in gender discrepancies. However, topics such as suicidal ideation and alcohol consumption remain a concern. Additionally, it was observed that coming of age may lead to greater involvement in risky behaviours.

Keywords: risk behaviours, young people, gender, secondary education, age.

Introdução

Os comportamentos de risco podem ser descritos como comportamentos que poderão ameaçar a saúde física ou mental dos indivíduos, tanto no presente como no seu futuro (Zappe et al., 2018). Estes comportamentos podem ser nomeadamente: comportamentos de violência e criminalidade, comportamentos suicidários, o consumo de tabaco, de álcool e outras drogas, comportamentos sexuais de risco, tal como o não uso de proteção, e os comportamentos alimentares pouco saudáveis, assim como a inatividade física (Bozzini et al., 2020; Moura et al., 2018). Estas atividades quando não feitas de forma esporádica, o que é normal na fase da adolescência, mas sim num padrão consolidado não identificado precocemente e eficazmente monitorizado, poderá prejudicar a saúde do indivíduo, bem como os seus laços sociais e familiares (Bozzini et al., 2020; Santos et al., 2008). Como já foi referido, os jovens são normalmente vistos como um grupo em especial risco de se envolver em comportamentos que comprometem a sua saúde (Santos et al., 2008; Teixeira, 2017). O consumo de bebidas alcoólicas entre os jovens é dos mais frequentes pois, este é bastante derivado da pressão social e particularmente atrativo sendo que, é considerado um sinal de maturidade ou de idade adulta (Henneberger et al., 2021; Tsitsimpikou et. al., 2018). Nos últimos anos, os resultados do americano National Survey on Drug Use and Health (NSDUH) (2022), sugerem que 15% dos adolescentes com idades entre 12 e 20 anos se envolvem em consumo de álcool a cada mês. Quanto ao consumo de tabaco, este inicia-se normalmente no início da adolescência, entre os 11 e os 15 anos, aumentando a partir dos 16 anos, e está relacionado à experimentação e à influência dos ambientes sociais (Henneberger et al., 2021; Tsitsimpikou et. al., 2018). De acordo com um estudo americano, 7% dos jovens entre os 12 e os 17 anos, consumiram tabaco e derivados, em 2022 (NSDUH, 2022). O consumo de drogas, em parte deriva dos consumos de tabaco e de álcool, que se desenvolvem para o início do consumo de mais substâncias. Estas substâncias são geralmente utilizadas pelos jovens para proporcionar prazer, relaxamento, picos de excitação ou sensações prolongadas e intensas (Henneberger et al., 2021; Tsitsimpikou et al., 2018). A marijuana foi a droga mais consumida pela população jovem, sendo 11,5% dos consumos por parte dos adolescentes entre os 12 e os 17 anos (NSDUH, 2022). Refletindo sobre a violência e os comportamentos suicidários, verifica-se que a violência entre jovens em idade escolar é cada vez mais um problema de saúde pública. De acordo com os resultados do estudo americano Youth Risk Behavior Surveillance (YRBS) (2021), nos 12 meses que precedem a aplicação do questionário, 18% dos jovens entre os 15 e os 19 anos estiveram envolvidos em brigas físicas. Tem ainda existido um aumento preocupante

relativamente aos comportamentos suicidários, onde de acordo com o NSDUH (2022), 13% dos adolescentes entre os 12 e os 17 anos apresentaram pensamentos suicidas. No que concerne aos comportamentos sexuais de risco, estes podem definir- se como, a não utilização de proteção, as relações sexuais associadas ao consumo de álcool e/ou drogas, e o envolvimento com parceiros aleatórios (Castro, et al., 2020). Estes comportamentos, Podem originar a possibilidade de uma gravidez indesejada e/ou a contração de doenças sexualmente transmissíveis(Teixeira, 2021). Por fim, quanto aos comportamentos alimentares de risco e o exercício físico, pode-se dizer que, a falta de prática de exercício físico e de uma dieta alimentar saudável origina, primeiro, o aumento de peso no adolescente e, mais tarde, ao continuar estes maus hábitos, a obesidade (Alves et al., 2017). É evidente que os hábitos alimentares dos adolescentes têm sido cada vez mais caracterizados pelo alto consumo de alimentos ultraprocessados, ricos em gorduras, e em açúcares (de Andrade et al., 2016).

Para além do caráter exploratório da adolescência e do desenvolvimento da autonomia já referido, a prática de comportamentos de risco pode acontecer, derivada, por exemplo, da iniciação ou a manutenção de amizades, ou seja, por questões sociais e pressão de pares, até mesmo ligadas à tentativa de integração nos grupos de pares (Camacho, 2011; Zappe et al., 2018). O papel da família também é importante, neste envolvimento, devido às influências do meio que o envolve, neste caso, a influência dos familiares, o jovem poderá tomar comportamentos de maior risco e desenvolver condutas desajustadas associadas ao ambiente em que está inserido, e ao facto de não ter uma família como base sólida de suporte (Camacho, 2011). Para além disto, dentro dos fatores que podem prevenir ou amenizar a adoção de comportamentos de risco por parte dos jovens, está a integração num grupo de pares sem envolvimento, uma boa relação com a escola, os bons resultados académicos, e a boa autoestima (Camacho, 2011; Nawi et al., 2021).

Relativamente às diferenças de género no envolvimento dos jovens nestes comportamentos, a literatura existente refere diferenças como: o maior envolvimento em comportamentos violentos por parte dos rapazes, e uma maior frequência nos pensamentos suicidas por parte das raparigas, existindo ainda um aumento no consumo de substâncias por parte das mesmas nos últimos anos (Figueiredo et al., 2018; Zhang et al., 2019). No que toca a outros comportamentos de risco, tais como os comportamentos sexuais ou o consumo de tabaco, existem resultados que referem que o uso de proteção está mais associado ao género feminino e o não consumo de tabaco diariamente está mais associado ao género masculino (Duarte, 2022; Tsitsimpikou et al., 2018).

Como já foi possível referir tendo em conta, especificamente, o consumo de tabaco, estes comportamentos de risco têm tendência em aumentar as suas ocorrências consoante a progressão da idade. Jovens mais velhos apresentam normalmente um maior consumo de álcool, tabaco, e substâncias ilícitas (Cerqueira, et al., 2019; Lima, 2023). Matos (2024) refere ainda que na generalidade adultos emergentes, entre os 20 e os 22 anos, têm uma maior tendência a correr riscos quando comparados com jovens mais novos.

Em Portugal, têm vindo a ser feitos vários estudos sobre o envolvimento dos jovens portugueses em comportamentos de risco, podendo-se destacar vários resultados estatísticos sobre o tema. Em 2022, os resultados mostram que a prevalência de consumo de bebidas alcoólicas entre os jovens de 18 anos em Portugal foi elevada, com 85% a referirem consumos nos 12 meses anteriores ao inquérito e 68% nos 30 dias anteriores (Carapinha et al., 2023). O consumo de tabaco, apesar de ser inferior ao de bebidas alcoólicas, apresentou-se significativo, com 44% dos jovens a referirem terem fumado nos 12 meses anteriores e 34% nos 30 dias anteriores (Carapinha et al., 2023). No que se refere ao consumo de substâncias ilícitas, 27% dos jovens referiram consumir nos 12 meses anteriores e 16% nos 30 dias anteriores ao inquérito (Carapinha et al., 2023). Relativamente à violência e autolesões, considerando o ano de escolaridade, os resultados mostram os adolescentes mais novos, especificamente do 6º ano de escolaridade, como o grupo que mais se envolveu em lutas físicas, enquanto os alunos do 10º ano foram os que mais sofreram lesões (Gaspar et al., 2022). As autolesões são mais prevalentes nos alunos do 8º ano, sendo aqui importante referir que foi observado um aumento significativo de autolesões por parte dos jovens, passando de 19.6% em 2018 para 24.6% em 2022 (Gaspar et al., 2022). Ligado às autolesões, é importante referir que os comportamentos suicidários entre os adolescentes têm representado um sério problema de saúde mental e pública a nível nacional e global, com repercussões sociais, familiares e económicas consideráveis, sendo esta uma área de intervenção prioritária, definida pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 2014). A prática de atividade física também apresenta variações consoante a idade e género. Os rapazes tendem a praticar mais atividade física regularmente (mais de três vezes por semana), quando comparados com os seus pares do género feminino. Para além disto, os estudantes do 10º ano são os que praticam menos atividade física durante a semana e reportam maiores índices de excesso de peso e obesidade (Gaspar et al., 2022). Finalmente, no que toca ao comportamento sexual de risco, 28.4% dos jovens entre os 12 e 15 años não usaram preservativo na sua última relação sexual e 51.7% não usaram a pílula. Representando assim um risco significativo para a saúde reprodutiva

e doenças sexualmente transmissíveis (Gaspar et al., 2022).

Objetivos

Considerando a literatura anteriormente referida torna-se pertinente observar o envolvimento dos jovens do ensino secundário em comportamentos de risco e perceber as diferenças dos comportamentos tomados por jovens de ambos os géneros, e consoante a sua idade.

Assim, formularam-se os seguintes objetivos específicos: 1) Identificar o envolvimento em comportamentos de risco; 2) Verificar se existem diferenças no envolvimento em comportamentos de risco em função do género; 3) Verificar se existem diferenças no envolvimento em comportamentos de risco tendo em conta a idade.

Método

No presente estudo, foi utilizada uma metodologia quantitativa. Os dados foram recolhidos através de um Questionário Sociodemográfico elaborado para este estudo, um Questionário de Comportamentos de Risco também elaborado com o propósito desta dissertação.

Participantes

Para este estudo, os dados foram recolhidos numa Escola Secundária, abrangendo 10 turmas dos 10º (57.3%) e 12º anos (42.7%). A amostra utilizada nesta investigação é constituída por 96 jovens, com idades compreendidas entre os 15 e os 21 anos (M = 16.80), 53 do género feminino (55.2%) e 43 do género masculino (44.8%), residentes na cidade de Évora. No agregado familiar, a maioria dos participantes vive com a mãe e o pai (62.5%), e 82.3% refere ter irmãos, tendo na maioria apenas 1 irmão (55.2%).

Instrumentos

Construído de propósito para o presente estudo, o Questionário Sociodemográfico (Almodôvar & Pires, (2024) inclui questões sobre idade, ano de escolaridade, género, com quem vive, irmãos, e o número dos mesmos, habilitações literárias e profissão dos pais. O Questionário de Comportamentos de Risco, Almodôvar & Pires, (2024) utilizado neste estudo foi construído com o propósito desta mesma investigação, de modo a ser aplicado a alunos de ensino secundário mais jovens, com questões menos invasivas. O questionário foi construído com base no

questionário YRBS (Youth Risk Behaviour Survey) Brener et al., (2004); Santos, et al., (2008), de modo a avaliar o envolvimento em comportamentos de risco dos jovens. Este é um questionário de autorrelato, constituído por 22 questões, em escalas Likert de 5 pontos (de "Nunca" até "Muito Frequentemente"), divididas em diversos tipos de comportamentos de risco, incluindo, a segurança (itens 1 a 3), a violência (itens 4 a 6), a ideação suicida (itens 7 a 9), o consumo de substâncias, tais como, drogas ilícitas (itens 10 e 11), calmantes (item 12), álcool (itens 13 e 14), e tabaco (itens 15 e 16), os comportamentos sexuais de risco (itens 17 e 18), e por fim, os hábitos alimentares e atividade física (itens 19 a 22). Em relação às suas características psicométricas, após averiguada a sua consistência interna, o questionário apresentou um valor considerado aceitável de α= 0.77 (Almeida & Freire, 2003).

Procedimentos

Os participantes no estudo foram selecionados de acordo com a sua disponibilidade e acesso do investigador e não por meios estatísticos, amostra não probabilística por conveniência (Marotti et al., 2008), Após solicitação para a aplicação de questionários em meio escolar, recolha das devidas autorizações e a obtenção dos consentimentos informados junto dos alunos e dos seus encarregados de educação, foram aplicados os dois questionários desta investigação (Questionário Sociodemográfico e Questionário dos Comportamentos de Risco (Almodôvar & Pires, 2024), em contexto de sala de aula

Os dados recolhidos foram tratados estatisticamente através do programa IBM SPSS Statistics.

Resultados

Após feita a sua análise descritiva de modo a caracterizar a amostra quanto ao seu envolvimento em Comportamentos de Risco (objetivo 1), no geral, foi observado um baixo envolvimento por parte desta população (M = 1.63, DP = .37). Relativamente às questões em si, é de notar que questões relacionadas com o consumo de álcool, a ideação suicida, e os hábitos alimentares e a atividade física apresentaram percentagens mais elevadas. 12% dos alunos revelou "costumar consumir bebidas alcoólicas" frequentemente e muito frequentemente, havendo ainda 21.9% dos participantes a referir beber "às vezes" mais de 3 bebidas alcoólicas num único dia. Já no que concerne a ideação suicida, percentagens entre 7 e 11% dos alunos mostrou ter pensamentos suicidas "frequentemente" e "muito frequentemente" como, exemplo, a pergunta

9 ("Já pensei pôr fim à vida"), com uma percentagem acumulada de 8%. Os hábitos alimentares e a atividade física mostram percentagens entre os 12% e os 19% onde os alunos referem "frequentemente" ou "muito frequentemente", consumir alimentos com gorduras e excesso de sal/ ou açúcar, e preferir ficar em casa em vez de fazer exercício físico.

No que diz respeito ao objetivo 2, identificar diferenças no envolvimento em comportamentos de risco em função do género, foi efetuado um teste de Mann-Whitney tendo em conta a natureza da distribuição dos dados. Obteve-se um U de 1012.00, com um p= .449, não se verificando assim diferenças significativas entre o género feminino e o género masculino no seu envolvimento em comportamentos de risco. Pode-se apenas notar ligeiras diferenças relativamente ao risco na segurança (M=1.7), à violência (M=1.4), ao consumo de substâncias ilícitas (M=1.2), álcool e tabaco (M=1.8), e comportamentos sexuais de risco (M=1.5), onde os rapazes apresentam resultados ligeiramente mais elevados; enquanto, na ideação suicida (M=2.0), nos hábitos alimentares de risco (M=2.7) e na falta de atividade física (M=2.6) são as raparigas que apresentam resultados mais elevados.

Foi ainda efetuada uma correlação de Spearman de forma a perceber se existe, de facto, uma correlação significativa entre a idade e o envolvimento em Comportamentos de Risco (objetivo 3). A **Tabela 1** mostra uma correlação positiva entre os Comportamentos de Risco (CR) e Idade (r= .297, p= .000). Pode-se verificar então que à medida que a idade aumenta, com ela aumenta o envolvimento em comportamentos de risco. Observando as médias de envolvimento, os 18 (M=1.8) e os 19 (M=1.7) anos de idade apresentam as médias mais elevadas.

Variáveis	Idade	
Idade	—	
CR	,297**	**p < .01

Discussão

Tendo em conta os resultados obtidos, verifica-se que os participantes não têm, no geral, um envolvimento em comportamentos de risco a níveis elevados. Apesar disto, pode-se verificar que estes resultados vão de encontro à literatura quando olhamos para os níveis mais elevados encontrados. O consumo de álcool e a ideação suicida têm sido reportados nos últimos anos com

percentagens preocupantes e em constante aumento, principalmente na adolescência (Abreu et al., 2022; Hennenberger et al., 2021; Neves et al., 2021; Orri et al., 2020). Estes são fatores a ter em atenção no que diz respeito à saúde mental dos jovens hoje.

Relativamente ao segundo objetivo, verificar se existem diferenças no envolvimento em comportamentos de risco em função do género, não existiram diferenças significativas entre os participantes do género masculino e os do género feminino. Apesar de estes resultados irem contra a maioria da literatura redigida até aos dias de hoje, autores como Pozuelo (2022) e Gremmen (2019) obtiveram resultados semelhantes aos do presente estudo. Isto pode ser explicado pelo aumento do envolvimento em comportamentos de risco, antes mais praticados pelo género masculino, por parte das jovens do género feminino, estreitando as diferenças nos níveis de envolvimento em comportamentos como, o consumo de álcool e o consumo de tabaco (Cerqueira et al., 2019; Kapetanovic et al., 2017). Alguns autores, como Pengpid e Peltzer (2019) nomeiam a mudança dos papéis de género e das normas socioculturais na sociedade como a principal razão para este fenómeno. Apesar disto, é de notar que mesmo não sendo significativas, as diferenças no envolvimento em comportamentos de risco continuam a associar-se aos papéis de género na sociedade, com níveis mais elevados na violência, falta de segurança, e consumo de substâncias nos rapazes, e ideação suicida e hábitos alimentares e atividade física nas raparigas (Figueiredo et al., 2018; Gavray et al., 2021; Lima, 2023).

Por fim, no que diz respeito à idade, pôde-se verificar uma correlação positiva tendo em conta o seu envolvimento em comportamentos de risco, significando que quanto mais velhos os jovens maior o envolvimento. Estes resultados são suportados por alguns autores e pelos dados do questionário YRBS (2018) à população jovem americana, que mostram os jovens de 17 e os 18 anos como os mais propensos. Como já foi referido, autores como Cerqueira, et al., (2019), Lima (2023) e Matos (2024) referem o maior envolvimento em comportamentos de risco por jovens adultos emergentes, e Willoughby et al. (2021), acrescentam que, no geral, são os jovens adultos entre os 19 e os 29 a envolver-se em mais. Estes resultados podem explicar-se, por exemplo, por fatores contextuais como a maior liberdade e autonomia, acompanhada de uma menor supervisão parental que deixa os jovens à mercê das suas próprias experiências (Willoughby et al., 2021).

Em suma, os resultados deste estudo indicam que, embora a média geral de comportamentos de risco entre os jovens participantes não seja elevada, há indicadores preocupantes como o consumo de álcool e a ideação suicida, em concordância com a literatura

recente. No que respeita ao género, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas, o que pode refletir uma tendência de convergência entre rapazes e raparigas, influenciada por mudanças nos papéis de género. Por fim, observou-se uma correlação positiva entre a idade e o envolvimento em comportamentos de risco, confirmando que jovens mais velhos tendem a assumir mais riscos, possivelmente devido ao aumento da autonomia e à diminuição da supervisão. Estes dados sublinham, para a prática, a importância de intervenções preventivas diferenciadas, tendo em conta a faixa etária e os contextos sociais dos jovens, assim, sugere-se que os programas de prevenção devem ter também em conta os jovens mais velhos, e não só até aos 18 anos. Alertam também, na teoria e na prática, para o aumento não só do consumo de álcool como um comportamento de risco dito "tradicional", mas também chama a atenção para o envolvimento em comportamentos e pensamentos suicidários que estão a aumentar junto dos jovens.

Devem ser tidas em atenção algumas limitações neste estudo. Primeiramente, a utilização de uma amostra por conveniência, que por sua vez acabou por abranger apenas uma escola, Assim, devido ao pequeno número da amostra não é possível extrapolar os resultados obtidos neste estudo para a população geral, nem obter resultados mais significativos. Para além disto, tendo em conta as suas características de autorrelato, e o facto de os questionários terem sido aplicados em contexto de sala de aula, deverá ter-se em conta o fator da desejabilidade social. Por último, deve ser tido em conta que poderão existir outras variáveis que não foram consideradas neste estudo, e estejam a influenciar os resultados obtidos.

Estudos futuros devem, primeiramente, alargar a amostra de forma a abranger uma maior quantidade de adolescentes e também uma maior diversidade dos mesmos, de forma a ser possível obter resultados mais robustos e que representem a população de jovens portugueses. Através dos resultados obtidos neste estudo, seria também interessante que, no futuro se explorasse a perceção que os jovens têm atualmente sobre os comportamentos de risco de forma a perceber esta diminuição no seu envolvimento. Apesar disto, neste aspeto, seria importante aprofundar a investigação sobre os jovens portugueses e a ideação suicida.

Referências

Abreu, T. B., & Martins, M. D. G. T. (2022). A presença de ideação suicida em adolescentes e terapia cognitivo-comportamental na intervenção: um estudo de campo. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, 8(5), 1341-1362.

Almeida, L. & Freire, T. (2003). Metodologia da investigação em Psicologia e Educação. Braga: Psiquilibrios.

Alves, D. M., Almeida, L. M., & Fernandes, H. M. (2017). Estilos de vida e autoconceito: um estudo comparativo em adolescentes. Revista Iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte, 12(2), 237-247. https://www.researchgate.net/publication/317167972_Estilos_de_vida_e_autoconceito_Um_estudo_comparativo_em_adolescentes

Bozzini, A. B., Bauer, A., Maruyama, J., Simões, R., & Matijasevich, A. (2020). Factors associated with risk behaviors in adolescence: a systematic review. Brazilian Journal of Psychiatry, 43, 210-221.

Camacho, I. N. M. (2011). A influência da família na saúde e nos comportamentos de risco nos adolescentes portugueses [Dissertação de Doutoramento]. Universidade Técnica de Lisboa (Portugal). http://hdl.handle.net/10400.5/3797

Carapinha, L., Calado, V., & Neto, H. (2023). Inquérito aos jovens participantes no Dia da Defesa Nacional–2022-Consumos de Substâncias Psicoativas. SICAD. https://hdl.handle.net/10400.26/51046

Castro, J. F. D., Almeida, C. M. T., & Rodrigues, V. M. C. P. (2020). A (des) educação contraceptiva dos jovens universitários. Acta Paulista de Enfermagem, 33, eAPE201901306.

Cerqueira, A., Gaspar, T., Guedes, F. B., Madeira, S. A. G., & Matos, M. G. D. (2019). Sofrimento Psicológico, consumo de tabaco, álcool e outros fatores psicossociais em adolescentes portugueses. Universidade http://hdl.handle.net/10451/38396

Duarte, M. I. N. T. (2022). Parentalidade e comportamentos de risco na adolescência [Dissertação de Mestrado]. Repositório do ISPA. http://hdl.handle.net/10400.12/8816

Figueiredo, A., Maior, M. V., Sousa, S., Ribeiro, E., & Cordeiro, L. (2018). Comportamentos de risco em adolescentes: estudo exploratório centrado nas diferenças entre rapazes e raparigas. Revista de Psicologia da Criança e do Adolescente, 9(2), 93-102. http://hdl.handle.net/11067/4791

Gaspar, T., Guedes, F. B., Cerqueira, A., Matos, M. G. de, & Equipa Aventura Social. (2022). A saúde dos adolescentes portugueses em contexto de pandemia - Dados nacionais do estudo HBSC 2022. https://aventurasocial.com/wp-content/uploads/2022/12/HBSC_RelatórioNacional_2022-1.pdf

Henneberger, A. K., Mushonga, D. R., & Preston, A. M. (2021). Peer influence and adolescent

substance use: A systematic review of dynamic social network research. Adolescent Research Review, 6, 57-73. https://doi.org/10.1007/s40894-019-00130-0

Kann, L. (2018). Youth risk behavior surveillance—United States, 2017. *MMWR. Surveillance Summaries*, *67*. https://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss6708a1

Lima, M. G. (2023). Exploração de fatores de risco associados à existência de consumo de substâncias e perturbações de humor. Universidade de Lisboa. https://hdl.handle.net/10451/64900

Marotti, J., Galhardo, A. P. M., Furuyama, R. J., Pigozzo, M. N., Campos, T. D., & Laganá, D. C. (2008). Amostragem em pesquisa clínica: tamanho da amostra. Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo, 20(2), 186-194.

Matos, M. (2024). *Agressão, comportamentos autolesivos, ideação suicida e variáveis psicopatológicas em adolescentes e jovens adultos emergentes portugueses.* [Dissertação de Mestrado]. Universidade da Beira Interior.

Moura, L. R. D., Torres, L. M., Cadete, M. M. M., & Cunha, C. D. F. (2018). Fatores associados aos comportamentos de risco à saúde entre adolescentes brasileiros: uma revisão integrativa. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 52, e03304. doi:10.1590/s1980-220x2017020403304

Nawi, A. M., Ismail, R., Ibrahim, F., Hassan, M. R., Manaf, M. R. A., Amit, N., Ibrahim, N., & Shafurdin, N. S. (2021). Risk and protective factors of drug abuse among adolescents: a systematic review. BMC public health, 21(1), 2088. https://doi.org/10.1186/s12889-021-11906-2

Neves, J. V. V. D. S., Carvalho, L. A. D., Carvalho, M. A. D., Silva, É. T. C., Alves, M. L. T. S., Silveira, M. F., Silva, R. R. V. & Almeida, M. T. C. (2021). Alcohol use, family conflicts and parental supervision among high school students. Ciência & Saúde Coletiva, 26, 4761-4768. https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.22392020

Orri, M., Scardera, S., Perret, L. C., Bolanis, D., Temcheff, C., Séguin, J. R., Boivin, M., Turecki, G., Tremblay, R. E., Côté, S. M., & Geoffroy, M. C. (2020). Mental Health Problems and Risk of Suicidal Ideation and Attempts in Adolescents. Pediatrics, 146(1), e20193823. https://doi.org/10.1542/peds.2019-3823

Pengpid, S., & Peltzer, K. (2019). High alcohol use and misuse in a representative sample of in-school adolescents in the Seychelles. Journal of Psychology in Africa, 29(5), 505–510. https://doi.org/10.1080/14330237.2019.1677058

Santos, O. T., Silva, I., & Meneses, R. (2008). Comportamentos de saúde, comportamentos de risco e envolvimento dos jovens com a escola e a família: Adaptação do YRBS para Portugal. In I. Leal, J. L. P. Ribeiro, I. Silva, & S. Marques (Eds.), Actas do 7º Congresso de Psicologia da Saúde - Intervenção em psicologia da saúde (pp. 495- 498). Lisboa: ISPA.

Teixeira, P. R. C. (2017). O conhecimento dos alunos do ensino secundário sobre os factores de risco para doenças cardiovasculares (Projeto de Graduação, Universidade Fernando Pessoa). http://hdl.handle.net/10284/6300

Teixeira, R. A. J. (2021). Conhecimentos e atitudes dos adolescentes face à sexualidade em contexto escolar em tempo de pandemia (COVID 19) [Dissertação de Mestrado] Instituto Politecnico de Viseu. https://hdl.handle.net/10400.19/7244

Willoughby, T., Heffer, T., Good, M., & Magnacca, C. (2021). Is adolescence a time of heightened risk taking? An overview of types of risk-taking behaviors across age groups. Developmental Review, 61, 100980. https://doi.org/10.1016/j.dr.2021.100980

O PAPEL DA FAMÍLIA NA LEITURA E ESCRITA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS

Maria José Quaresma Portela
Universidade Aberta do Brasil-Polo de Nina Rodrigues-MA mqmariajosequaresma790@gmail.com

Armando Paulo Ferreira Loureiro
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro - UTAD
aloureiro@utad.pt

Rosiomar Santos Pessoa
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro -UTAD
rosiomarsantos@gmail.com

Resumo

O presente estudo tem como objetivo analisar as possibilidades de promoção da leitura e da escrita de forma significativa no contexto da educação pré-escolar e dos primeiros anos do ensino básico, com ênfase no processo de alfabetização e letramento e na importância do envolvimento familiar. A investigação parte do pressuposto de que práticas pedagógicas contextualizadas e a participação ativa da família podem favorecer o desenvolvimento linguístico das crianças e fortalecer o vínculo afetivo entre escola e lar. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, que articula a revisão bibliográfica com o estudo de caso, tendo como participantes docentes do Ensino Básico de um Centro de Educação Unificado Municipal localizado no município de Nina Rodrigues, Maranhão, Brasil. A recolha de dados foi realizada através de observações e entrevistas semiestruturadas, com o intuito de compreender as estratégias utilizadas pelos professores para estimular a leitura e a escrita desde os primeiros anos de escolaridade. Os resultados demonstram que abordagens centradas na leitura partilhada, na contação e reconto de histórias, e na utilização do desenho como forma de expressão favorecem significativamente a aquisição da linguagem escrita e a consciência fonológica. Verificou-se ainda que o envolvimento da família no processo de alfabetização, quando devidamente orientado pela escola, constitui um fator decisivo para a consolidação das aprendizagens iniciais, promovendo experiências mais prazerosas e eficazes no percurso escolar das crianças. Conclui-se que a integração entre práticas pedagógicas inovadoras e o apoio familiar contribui para uma alfabetização mais significativa, cidadã e contextualizada, superando modelos mecanicistas e descontextualizados. O estudo destaca, ainda, a necessidade de formação contínua dos professores, bem como de ações que promovam a participação ativa das famílias, reforçando a corresponsabilidade na educação das crianças e ampliando as possibilidades de sucesso escolar nos primeiros anos de ensino.

Palavras-chave: alfabetização, letramento, leitura, escrita, família

Abstract

This study aims to explore ways to promote meaningful reading and writing experiences in the context of preschool and early elementary education, with a special focus on the literacy and language development process, considering the fundamental role of the family during this stage. The main objective is to identify and propose pedagogical and family-based practices that spark interest in reading from the early years of schooling. The adopted methodology is qualitative in nature, combining case study and literature review, and was conducted with teachers of the early years of Basic Education at the Municipal Unified Education Center, located in the municipality of

Nina Rodrigues, Maranhão, Brazil. The results reveal that literacy and language development are more effective when approached in a contextualized, participatory, and citizen-oriented manner, as opposed to mechanical and decontextualized methods. Practices such as shared reading, storytelling and story retelling, as well as using drawing as a form of expression, are powerful strategies for language development. Family involvement, when valued and guided, significantly contributes to the consolidation of these practices, fostering more meaningful and enjoyable learning, while also strengthening the emotional bonds essential for academic success.

Keywords: Literacy and language development; Writing; Reading; Education; Teacher training; Family.

Introdução

A promoção de práticas de literacia familiar tem se mostrado uma estratégia essencial para a implementação de políticas educacionais voltadas à alfabetização na infância. Segundo o Governo Federal, tais práticas envolvem um conjunto de experiências relacionadas à linguagem, leitura e escrita, vivenciadas pelas crianças em interação com pais e cuidadores. Nesse sentido, a participação ativa da família no processo de aprendizagem inicial constitui-se como um dos pilares para o desenvolvimento integral da criança, contribuindo significativamente para a construção das habilidades linguísticas desde os primeiros anos de escolaridade.

O trabalho de pesquisa-ação cujo tema é o papel da família na leitura e escrita na educação infantil e anos iniciais foi um trabalho realizado em uma escola pública da cidade de Nina Rodrigues-MA.

Essa abordagem está alinhada à meta 5 do Plano Nacional de Educação (PNE), que visa garantir que todas as crianças estejam alfabetizadas até o final do 3º ano do ensino fundamental. Entretanto, dados recentes da Avaliação Nacional de Alfabetização revelam que 54,73% dos estudantes concluintes desse ciclo apresentam níveis insuficientes de leitura, o que evidencia a complexidade do desafio e a urgência de ações integradas entre escola e família. Dentre as práticas recomendadas destacam-se a leitura em voz alta, a contação de histórias, o manuseio de materiais gráficos como lápis, livros e jogos com letras e palavras, bem como atividades lúdicas que estimulem a oralidade e o gosto pela leitura.

A atuação da família é especialmente relevante na Educação Infantil é uma etapa decisiva na formação da base cognitiva, emocional e social da criança. A linguagem oral modelada no convívio familiar e os estímulos proporcionados no ambiente doméstico exercem influência direta na arquitetura cerebral em formação. Assim, o envolvimento familiar favorece não apenas o desenvolvimento linguístico, como também o fortalecimento dos vínculos afetivos e a inserção social da criança.

Este artigo tem como objetivo investigar o papel da família no processo de leitura e escrita na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, ressaltando sua importância na construção das competências básicas de linguagem. Para isso, adota-se como metodologia a pesquisa bibliográfica, fundamentada em autores que discutem a alfabetização e o letramento na contemporaneidade, além da realização de um estudo de caso na Escola Municipal Maria Quaresma Vale. A partir dessa abordagem, busca-se compreender como as práticas familiares e

pedagógicas podem se articular de forma efetiva para promover uma educação de qualidade e inclusiva desde os primeiros anos escolares.

Método

A metodologia adaptada é de natureza qualitativa, articulando estudo de caso com revisão bibliográfica, e foi aplicada junto de docentes dos Anos Iniciais da Educação Básica do Centro de Educação Unificado Municipal, localizado no município de Nina Rodrigues, Maranhão, Brasil.

Foi aplicado um questionáio de quatro perguntas aos docentes atuantes nos anos iniciais da escola pesquisada, o que nos possibilitou a oportunidade de entender mais sobre o papel da família no desenvolvimento da leitura e a importância da formação contínua dos professores no processo de letramento.

Participaram dessa pesquisa seis professores, de um universo de 12 professores atuantes na escola campo da pesquisa, somente os professores dos 4º e5º anos não respoderam aos questionários.

O ensino da leitura e da escrita em parceria com a família

O ensino da leitura e da escrita no contexto da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental ultrapassa a simples aquisição do código linguístico. Alfabetizar e letrar são processos distintos, embora interdependentes. Enquanto a alfabetização refere-se à apropriação do sistema alfabético de escrita, o letramento está relacionado às práticas sociais de leitura e escrita, bem como à capacidade de atribuir sentido ao que se lê e escreve.

Nesse sentido, Soares (2003) conceitua o letramento como uma condição adquirida por um indivíduo ou grupo social ao se apropriar da linguagem escrita de forma significativa. De acordo com a autora, quando um pai lê uma história para seu filho dormir, a criança está em um processo de letramento, está convivendo com práticas de leitura e escrita. (SOARES, 2003). Isso evidencia que não basta dominar a técnica de codificação e decodificação — é preciso desenvolver a competência para utilizar a linguagem escrita nas diferentes situações comunicativas exigidas pela vida em sociedade.

Dessa forma, o letramento compreende não apenas a habilidade de ler e escrever, mas também o uso funcional da linguagem no cotidiano, contribuindo para a inserção ativa do sujeito na cultura letrada. Segundo Kleiman (1995), o letramento é um fenômeno social e histórico, sendo aprendido nas interações sociais, sobretudo no ambiente familiar e escolar.

A motivação para leitura e escrita, segundo Koch e Elias (2006, p. 11), é fundamental para o desenvolvimento da proficiência textual, pois "o sentido de um texto é construído na interação texto-sujeitos e não é algo que preexista a essa interação". Essa abordagem destaca a importância de proporcionar aos estudantes experiências significativas com os textos, de modo que eles se envolvam ativamente no processo de construção de sentido.

Na mesma linha, Freire (1988, p. 80) afirma que:

> "Ler é mais que decodificar signos. É atribuir um significado ao texto, seja ele verbal ou não verbal. A leitura é um processo interativo, construído na relação entre os sujeitos e o texto, e que se estende à compreensão do mundo que nos cerca, o qual foi objeto de nossas primeiras leituras".

Assim, para Paulo Freire, a leitura precisa fazer sentido para o sujeito, e esse sentido nasce da relação entre linguagem e realidade. Desse modo, o ensino da leitura e da escrita deve partir de textos significativos, que dialoguem com o universo da criança, suas vivências e sua linguagem, para que haja real interesse e apropriação do conteúdo.

Formação inicial e continuada de professores: o múltiplo e o complexo nas práticas educativas

A formação inicial e continuada dos professores da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental constitui-se como um dos pilares centrais para garantir a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, especialmente no que tange à leitura e à escrita. Diante de uma sociedade caracterizada pela multiplicidade de letramentos e pela constante transformação tecnológica e social, é imperativo que a formação docente considere não apenas os aspectos teóricos e metodológicos da prática pedagógica, mas também a realidade social, cultural e familiar dos estudantes.

A formação de professores, especialmente os que atuam com a alfabetização, precisa ser concebida como um processo permanente, reflexivo e contextualizado. Conforme aponta Silva (2001), é fundamental que os cursos de formação dialoguem com as reais necessidades e dificuldades encontradas em sala de aula, superando o modelo tradicional centrado na simples transmissão de conteúdo. Para Oliveira (2006), a construção da identidade docente passa pela articulação entre teoria e prática, rejeitando o modelo fragmentado e descontextualizado de formação.

Kleiman (2007) reforça que a escola deve ser compreendida como uma agência de letramento e o professor, como seu principal agente, capaz de articular os múltiplos letramentos vivenciados na vida social com os conteúdos escolares. Para isso, a formação continuada deve ter como eixo estruturante o desenvolvimento de práticas pedagógicas que reconheçam a diversidade cultural dos estudantes, o diálogo com a comunidade e a mediação crítica e reflexiva da linguagem.

Além disso, autores como Signorini (2006) e Moita Lopes (1995) apontam que a eficácia da formação docente depende diretamente do engajamento do professor no processo de produção de conhecimento. Os cursos de formação devem ultrapassar a lógica tecnicista, que apenas prescreve métodos e atividades, e comprometer-se com a construção de saberes que contribuam para a transformação da prática pedagógica.

Nesse contexto, é necessário um redirecionamento na proposta dos programas de formação continuada, como o GESTAR II, que embora fundamentado em abordagens modernas de ensino de linguagem, por vezes não consegue promover a apropriação efetiva das teorias por parte dos docentes. Como discute Socorro (apud BRASIL, 2007), a distância entre teoria e prática ainda é um obstáculo que precisa ser superado com estratégias formativas mais dialógicas, reflexivas e situadas na realidade da escola pública.

Dessa forma, a formação dos professores dos anos iniciais precisa estar alicerçada em alguns princípios: o reconhecimento da escola como lugar de formação, o compromisso com a transformação social, o diálogo entre teoria e prática, e a valorização do conhecimento construído em interação com os alunos, a comunidade escolar e, especialmente, as famílias. Essa integração fortalece o processo de alfabetização e letramento, criando condições mais equitativas de aprendizagem e promovendo o protagonismo tanto do educador quanto dos educandos.

Resultados

Aqui são apresentados os resultados da investigação e interpretados a partir da análise de conteúdo, baseados na exploração do material e no tratamento dos resultados, inferência e interpretação (Bardin, 2011; Esteves, 2006).

Dentre os professores pesquisados na escola, num total de 12 professores que atuam na escola, 50% responderam à pesquisa, durante a pesquisa foram aplicados questionários direcionadas aos educadores que trabalham nos anos iniciais. A primeira pergunta da pesquisa foi:

1.Quais ações você desenvolve em sala de aula para incentivar a leitura e a escrita nos anos iniciais? As respostas dos seis docentes foram agregadas em várias ações, dentre as quais se destacam: Projetos voltados para a leitura; contação de histórias; jogos como bingo de letras ou palavras; ações que despertam a criatividade das crianças; leitura compartilhada; leitura individual; treino ortográfico; utilização do projeto SACOLA VIAJANTE (a cada três, as crianças levam livros para casa e trazem um resumo escrito ou oral, dependendo do nível de leitura de cada criança); as leituras coletivas e com participação da família.

De acordo com Shulman (apud OLIVEIRA, 2006), o professor precisa dominar os conteúdos específicos da sua área e saber transformá-los em objetos de ensino por meio da mediação pedagógica e da transposição didática. Isso implica em um docente capaz de refletir criticamente sobre sua prática e de construir saberes a partir de sua vivência cotidiana, considerando o aluno, o conteúdo e o contexto como elementos indissociáveis do processo educativo (RAFAEL, 2001).

A segunda pergunta foi voltada para a atuação da família no processo de leitura e escrita das crianças nos anos iniciais:

2. Na sua opinião, qual é o papel da família no processo de aprendizagem da leitura e da escrita? A seguinte resposta sintetiza o que os seis professores responderam sobre o papel da família na escola: “A família exerce um papal fundamental no processo de aprendizagem da leitura e da escrita, especialmente no acompanhamento e incentivo diário. Quando os pais ou responsáveis se envolvem observam os cadernos dos filhos, leem com eles e procuram a escola para acompanhar o comportamento e desempenho, eles mostram que se importam com o desenvolvimento escolar e essa parceria entre escola e família fortalece o processo de ensino aprendizagem, contribuindo com avanços significativos, especialmente em casos de dificuldades”.

3. Quais estratégias você utiliza para aproximar as famílias da escola e envolve-las nas práticas de leitura? De acordo com as respostas da primeira pergunta, as respostas que mais se destacaram foram: Contação de histórias pelos pais; o projeto da SACOLA VIAJANTE; “Onde os pais exercem um papel importante nesta tarefa, que é o de sentar, ler e interpretar os personagens dos livros que estão na sacola” acompanhamento dos pais em relação à leitura e escrita; nas reuniões de pais não se apontam as fraquezas, mas sim as conquistas.

Durante as ações pedagógicas desenvolvidas, como aquelas fomentadas por programas como o PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência), o foco está menos na

alfabetização mecânica e mais na formação de leitores competentes, capazes de compreender, interpretar e utilizar a linguagem escrita em diferentes contextos. Para isso, trabalha-se com uma variedade de gêneros textuais que permitam explorar a função social da leitura e da escrita, promovendo aprendizagens que sejam ao mesmo tempo cognitivas e socioculturais.

Além disso, autores como Bakhtin (2003) reforçam a ideia de que todo ato de linguagem é um ato social, sendo a leitura e a escrita práticas que se constituem no diálogo entre os sujeitos. Dessa forma, o ensino da linguagem escrita não pode ser desvinculado das práticas reais de comunicação e dos contextos em que essas práticas ocorrem, o que inclui, fundamentalmente, o ambiente familiar.

4.Você acredita que a formação continuada dos professores contribui para melhorar as práticas de leitura e fortalecer a parceria com as famílias? Por quê? A resposta a seguir é a síntese das seis respostas: “Quando os docentes participam de formações, eles adquirem novos conhecimentos, metodologias e estratégias de ensino que podem ser aplicadas em sala de aula para o desenvolvimento das práticas de leitura e escrita dos alunos dos anos iniciais. Essas formações abordam formas de envolver as famílias no processo educacional, após participarmos de formações, passamos a criar atividades de envolver mais os pais por meio de relatórios de acompanhamento, envio de livros para leitura em casa e incentivo à análise dos cadernos dos filhos. Essas ações fortaleceram mais o vínculo entre escola e família, de modo a criar um ambiente mais colaborativo e favorável à aprendizagem”.

Conforme teóricos, de acordo com as perguntas e respostas do questionário aplicados aos professores, é fundamental da formação docente é o reconhecimento da escola como um espaço de pesquisa e transformação. Para isso, é necessário implementar políticas públicas de formação que valorizem o professor como agente de mudança, promovam o letramento profissional e estimulem a produção de conhecimentos pedagógicos significativos. A proposta de uma formação situada, que toma a escola como espaço de construção e reconstrução de saberes, é defendida por Novoa (apud OLIVEIRA, 2006), que propõe a valorização dos saberes profissionais como constituintes da identidade docente.

Conclusão

Após o estudo sobre a importância do papel da família no desenvolvimento da leitura e escrita nos anos iniciais, concluímos que, na perspectiva contemporânea da educação, o ensino da linguagem deve considerar o aluno como sujeito ativo, participante das práticas sociais desde

os primeiros anos de vida. Nesse processo, a família desempenha um papel essencial, pois constitui o primeiro ambiente de letramento, responsável pelas experiências iniciais com a linguagem que influenciam diretamente o desempenho escolar ao longo da trajetória acadêmica.

A articulação entre escola e família deve ser entendida como parte fundamental da formação do professor alfabetizador. Uma prática pedagógica que reconhece e valoriza o contexto familiar das crianças, bem como as vivências de letramento no ambiente doméstico, tende a gerar melhores resultados no desenvolvimento da linguagem e na construção do conhecimento. Assim, é indispensável que os educadores estejam preparados para compreender as práticas sociais de linguagem presentes no cotidiano dos alunos, incentivando a valorização das diversas formas de expressão e comunicação.

Dessa forma, a experiência desenvolvida no Centro de Ensino Unificado Maria Quaresma Vale evidencia a relevância do envolvimento familiar no processo de alfabetização. A parceria entre a escola e as famílias têm se mostrado um fator decisivo para promover avanços significativos no aprendizado das crianças. Investir nesse diálogo constante e construtivo entre os dois ambientes fortalece não apenas o processo educativo, mas também contribui para a formação de sujeitos mais críticos, leitores e produtores de sentido no mundo em que vivem.

Por fim, é imprescindível reconhecer a família e a escola como instituições basilares da sociedade, responsáveis pela formação integral do indivíduo. Quando atuam de forma colaborativa e em permanente diálogo, ambas potencializam seus papéis educativos, contribuindo de maneira mais eficaz para o desenvolvimento social, emocional e intelectual das crianças. Essa parceria contínua fortalece os vínculos de confiança, promove uma educação mais humanizada e prepara os alunos para uma convivência cidadã, ética e participativa. Portanto, manter a interação entre família e escola não é apenas desejável, mas essencial para a construção de uma sociedade mais justa e educadora.

Referências

Bakhtin, Mikhail. *Estética da criação verbal*. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BrasiL. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Língua Portuguesa*. Brasília: MEC/SEF, 1998.

Freire, Paulo. *A importância do ato de ler: em três artigos que se completam*. 23. ed. São Paulo: Cortez, 1988.

Kleiman, Ângela. *Letramento e formação do professor: perspectivas de análise crítica*. Campinas: Mercado de Letras, 2007.

Kleiman, Ângela. *Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita*. Campinas: Mercado de Letras, 1995.

Koch, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. *Ler e compreender: os sentidos do texto*. São Paulo: Contexto, 2006.

Moita Lopes, Luiz Paulo da. *Texto, discurso e ensino: perspectivas sociolinguísticas*. São Paulo: Cortez, 1995.

Oliveira, Maria do Socorro Lucena. *Formação de professores e os desafios da sala de aula: saberes, práticas e identidade docente*. São Paulo: Papirus, 2006.

Rafael, Denise. Formação docente e o ensino dos gêneros do discurso: impasses e possibilidades na compreensão da teoria. In: BRASIL. *GESTAR II – Caderno de Teoria e Prática 3 – Língua Portuguesa*. Brasília: MEC/SEB, 2007.

Schön, Donald. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2000. (Citado por MAGALHÃES, 2001)

Signorini, Inês. *Alfabetização e letramento: questões em aberto*. Campinas: Mercado de Letras, 2006.

Silva, Tomaz Tadeu da. *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001

Soares, Magda. *Letramento: um tema em três gêneros*. 4. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

O PAPEL DAS FAMÍLIAS NA EDUCAÇÃO MUSICAL DOS ALUNOS

João Guimarães Ribeiro
Instituto da Educação da Universidade do Minho
Centro de Investigação em Estudos da Criança
grupomusiminho@gmail.com

António José Pacheco Ribeiro
Instituto da Educação da Universidade do Minho
Centro de Investigação em Estudos da Criança
antoniopacheco@ie.uminho.pt

Resumo

O presente artigo analisa as perceções de pais e alunos, relativamente aos diferentes modelos de ensino da música disponíveis no concelho de Guimarães, nos contextos formal, não formal e informal. O estudo parte da constatação de uma oferta educativa diversa, resultado de décadas de desenvolvimento institucional no campo da educação musical local, que inclui conservatórios, escolas e academias de música privadas e de associações locais. Neste cenário, torna-se fundamental compreender os critérios que orientam a escolha das famílias quanto à instituição musical, bem como as suas expectativas e interpretações sobre os percursos de aprendizagem musical seguidos pelos seus educandos. A investigação, de natureza qualitativa, inscreve-se num estudo de caso múltiplo e desenvolveu-se com recurso a vários instrumentos de recolha de dados, nomeadamente entrevistas semiestruturadas, inquéritos por questionário e análise documental. A análise de conteúdo permitiu identificar e organizar as perceções dos participantes em torno de três eixos fundamentais: os fatores que influenciam a escolha da escola de música, a valorização atribuída aos diferentes modelos de ensino, e o grau de informação que as famílias detêm sobre as especificidades curriculares, certificativas e metodológicas das instituições. Os resultados revelam que, embora o ensino formal seja reconhecido pelas famílias como o mais estruturado e conducente à certificação oficial, muitos pais optam por modelos não formais, valorizando neles a flexibilidade, a proximidade afetiva, a motivação da criança e a dimensão comunitária. Verifica-se, também, que a escolha da instituição não resulta exclusivamente de um processo racional e informado, mas antes de uma conjugação de fatores logísticos, emocionais e sociais. As famílias revelam, frequentemente, um conhecimento limitado acerca das diferenças entre os modelos de ensino, o que leva a decisões nem sempre bem fundamentadas. Conclui-se que é necessário reforçar a literacia educativa no domínio da educação musical, através da criação de mecanismos de orientação acessíveis às famílias e de uma comunicação institucional mais clara e articulada. Este estudo contribui, assim, para uma reflexão crítica sobre o papel das famílias no ecossistema da educação musical e destaca a importância de políticas educativas culturalmente enraizadas, sensíveis à diversidade de percursos e abertas à participação informada dos diferentes agentes educativos.

Palavras-chave: Educação Musical; Famílias; Perceções; Modelos de Ensino; Escolhas Educativas

Introdução

A música é uma expressão cultural com forte dimensão simbólica e educativa, desempenhando um papel importante na formação das pessoas, pois contribui de forma significativa para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social das crianças e dos jovens, ajudando-os a construir laços identitários e a comunicar com o mundo que os rodeia. A sua relevância no contexto educativo e social tem sido amplamente reconhecida por investigadores e por várias entidades internacionais, estando presente nos discursos pedagógicos que defendem a integração da educação musical no currículo como ferramenta de inclusão e de promoção da cidadania.

Em Portugal, nomeadamente no concelho de Guimarães, o ensino musical tem evoluído de forma muito significativa nas últimas décadas, fruto de um processo de diversificação institucional e metodológico, uma realidade evidenciada pela coexistência de modelos formais, não formais e informais, e que é abordada de forma aprofundada na minha tese de doutoramento, intitulada: *O ensino oficial e não oficial de música em Guimarães. Estudo de caso múltiplo* (Ribeiro, 2023), onde procurei compreender como estas diferentes ofertas educativas se articulam e se complementam, e de que forma refletem a diversidade cultural, social e económica da região.

Existe neste concelho um ecossistema educativo musical rico e diversificado, que é traduzido pela pluralidade de instituições e agentes educativos existentes, incluindo o único conservatório oficial, o Conservatório de Guimarães, as academias de música privadas, as escolas associativas e projetos de base comunitária.

As famílias, enquanto agentes centrais deste processo, desempenham um papel decisivo na orientação dos percursos musicais dos seus educandos, contudo, a decisão sobre onde e como aprender música não é neutra nem desprovida de significado. Ela é moldada por fatores culturais, sociais, económicos e afetivos, refletindo representações parentais sobre o valor e a função da música na formação dos filhos e sobre as oportunidades que cada modelo oferece.

Este artigo aprofunda as perceções e decisões das famílias do concelho de Guimarães relativamente às diferentes modalidades de ensino musical disponíveis. O estudo baseia-se numa abordagem qualitativa, inspirada na metodologia do estudo de caso múltiplo que sustentou a tese de doutoramento.

O objetivo é identificar os fatores que orientam as escolhas familiares, as expetativas em relação aos percursos musicais, e as implicações dessas escolhas para o desenvolvimento pessoal e

social dos alunos. Pretende-se também elencar e destacar as tensões e os desafios que atravessam o campo educativo musical, nomeadamente no que respeita à literacia educativa, à equidade no acesso e à necessidade de políticas públicas mais inclusivas e culturalmente sensíveis.

Espero contribuir para uma análise crítica e informada do papel das famílias na educação musical, ao reportar para este artigo os resultados e reflexões sobre o tema, da investigação realizada, destacando, desta forma, a importância de uma colaboração estreita entre as escolas, o conservatório, as associações e a comunidade. Esta introdução propõe, assim, contextualizar a discussão que se seguirá, integrando o conhecimento produzido na tese e estabelecendo pontes com as práticas e os desafios do ensino musical contemporâneo em Guimarães e em Portugal.

Método

A presente investigação segue uma abordagem qualitativa, orientada por uma perspetiva interpretativa (Bogdan & Biklen, 1994), e fundamenta-se na metodologia do estudo de caso múltiplo, conforme delineado por Stake (1994) e Yin (2001). Esta opção metodológica permitiu explorar em profundidade a complexidade das escolhas educativas no domínio da educação musical, com foco nas interações entre famílias, instituições e contextos socioculturais. O estudo teve como base empírica a tese de doutoramento do primeiro autor (Ribeiro, 2023), que foi efetuada no concelho de Guimarães.

2.1 Participantes

Participaram no estudo alunos, pais, professores e elementos da direção pedagógica e administrativa de quatro instituições representativas dos modelos formal e não formal de ensino da música: o Conservatório de Guimarães, a Academia de Música Fernando Matos, a Academia de Música Comendador Albano Abreu Coelho Lima e a Escola de Música Professor José Neves. A seleção dos participantes foi realizada por amostragem intencional (Stake, 1994), assegurando diversidade sociodemográfica, de trajetos educativos e de experiências musicais.

Instrumentos e materiais

A recolha de dados assentou em entrevistas semiestruturadas a pais e alunos, inquéritos por questionário aplicados aos diretores pedagógicos e diretores das instituições investigadas, análise documental (projetos educativos, regulamentos internos e materiais institucionais) e contextos

escolares de prática musical. Estes instrumentos foram testados previamente em contextos similares e validados por especialistas na área da educação musical e da investigação qualitativa.

Procedimentos

A recolha de dados decorreu ao longo de um ano letivo, tendo sido garantido o cumprimento de princípios éticos essenciais: consentimento informado, anonimato dos participantes e confidencialidade dos dados (Bogdan & Biklen, 1994). A análise dos dados baseou-se na técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2011), seguindo um processo de codificação temática, identificação de categorias pré-definidas e emergentes e triangulação de dados entre diferentes fontes e métodos. A devolução das interpretações preliminares aos participantes constituiu uma etapa fundamental para reforçar a validade interpretativa (Yin, 2001). Esta abordagem metodológica permitiu construir um retrato aprofundado e rigoroso das perceções e práticas das famílias relativamente à educação musical, articulando dados empíricos com os referenciais teóricos e contextuais do estudo. Esta metodologia permitiu captar a riqueza das experiências educativas das famílias e das instituições e articular os dados empíricos com os referenciais teóricos e práticos estabelecidos na tese.

Resultados

Depois de analisarmos os dados, estes revelaram três eixos centrais que estruturam e fundamentam as perceções e decisões que as famílias tomaram, relativamente à educação musical dos seus educandos: os critérios de escolha das instituições, as representações sobre os modelos educativos e o nível de literacia educativa. Estes eixos estão interligados por uma lógica de busca de equilíbrio entre qualidade, acessibilidade e bem-estar dos alunos, refletindo valores culturais, sociais e afetivos presentes no quotidiano familiar (Bozon, 2000; Wright, 2019).

Critérios de escolha

A logística e os contextos locais, condiciona muito a escolha efetuada por parte das famílias, das instituições de ensino musical, para frequência dos seus educandos. A proximidade geográfica da escola pretendida, os custos associados para a sua frequência, os horários compatíveis com a vida familiar e as recomendações de professores ou amigos foram elementos frequentemente referidos (Ilari, 2006; Bozon, 2000). Verificou-se ainda que algumas decisões são influenciadas pela presença

de amigos ou irmãos nas mesmas instituições, o que favorece sentimentos de pertença e continuidade (Green, 2008). A existência de atividades complementares — como grupos de conjunto, orquestras juvenis ou oportunidades de apresentação pública — também surgiu como fator decisivo. Os testemunhos recolhidos revelaram uma preocupação prática e emocional com a continuidade e motivação dos alunos, sendo valorizadas instituições que promovem o gosto pela música e a participação em experiências musicais significativas (Gordon, 2000; Brito, 2003).

Representações sobre os modelos educativos

As representações das famílias encontradas afetas aos modelos de ensino formal e não formal revelam perceções contrastantes. Se por um lado o ensino formal foi associado a uma maior exigência, estrutura e certificação oficial, sendo percecionado como um percurso mais rigoroso, mas que também se evidenciou, mais distante e menos adaptado aos ritmos individuais das crianças (Ribeiro, 2023; Gordon, 2008), por outro lado, o ensino não formal foi amplamente valorizado pelas famílias pelo seu ambiente mais acolhedor, pela flexibilidade horária e pela atenção personalizada, fatores que se alinham com o papel afetivo e social atribuído à educação musical (Vasconcelos, 2007). Esta dicotomia de escolhas entre a formalidade e o afeto surgiu de uma forma recorrente nos discursos parentais recolhidos, onde os próprios reconhecem a importância da certificação, mas que gostariam de privilegiar o bem-estar e o prazer musical dos seus filhos (Souza, 2008). Observou-se ainda alguma confusão terminológica entre os modelos de ensino articulado e supletivo apresentados, denotando-se um desconhecimento das especificidades de cada regime, o que pode comprometer decisões conscientes e bem informadas.

Literacia educativa

A maioria das famílias revelou níveis reduzidos de literacia educativa no que diz respeito ao sistema de ensino da música. Foram identificadas lacunas no conhecimento sobre os currículos, modalidades de certificação, regime de funcionamento das escolas e articulação com o sistema de ensino geral. A decisão de escolha institucional baseou-se muitas vezes nas experiências vividas anteriormente ou derivada de opiniões de terceiros, em vez de utilizar critérios pedagógicos fundamentados. Esta realidade sugere uma necessidade urgente de investimento, por parte das instituições de ensino, em mecanismos acessíveis de orientação educativa aos próprios pais (Green,

2008; Arroyo, 2000), com vista a apoiar as famílias na escolha de percursos de formação musical, para os seus educandos, mais informada e consistente. Verificou-se também que muitas famílias desconheciam os direitos e deveres associados à frequência do ensino artístico especializado, bem como os impactos que as escolhas institucionais podiam ter na continuidade formativa dos alunos (Queiroz, 2004).

Os dados recolhidos evidenciam que as escolhas educativas no ensino musical resultam de um equilíbrio entre fatores práticos e afetivos. A limitada literacia educativa das famílias revela a urgência de melhorar a comunicação institucional e criar mecanismos de orientação acessíveis. As representações parentais estão imersas em lógicas sociais e culturais que influenciam as expectativas e a valorização da música na vida dos filhos. O estudo aponta para a necessidade de políticas que integrem a diversidade de percursos e promovam a participação das famílias enquanto agentes educativos ativos.

Conclusão

A investigação aprofundou a compreensão do papel das famílias na escolha e valorização dos distintos modelos de ensino musical no concelho de Guimarães. Verificou-se que, não obstante o reconhecimento generalizado do valor formativo e social da música, as decisões familiares são frequentemente influenciadas por fatores de ordem logística, emocional e sociocultural, tais como a proximidade geográfica, os custos associados, a motivação da criança e a influência de redes relacionais. Esta realidade é agravada por um conhecimento limitado acerca das especificidades curriculares, certificativas e pedagógicas dos diferentes modelos de ensino, o que compromete a construção de percursos formativos coerentes e alinhados com os interesses e potencialidades dos alunos.

A análise realizada evidencia a necessidade de políticas públicas e institucionais que promovam a literacia educativa das famílias, assegurem a clareza e a transparência na comunicação institucional e favoreçam a articulação entre escolas, conservatórios, associações e comunidade. A valorização das famílias enquanto agentes educativos ativos exige o desenvolvimento de instrumentos de orientação e aconselhamento, bem como a constituição de redes colaborativas que promovam a inclusão, a equidade e o acesso a oportunidades educativas diversificadas no âmbito da educação musical.

Ao conjugar os contributos teóricos e empíricos da tese de doutoramento com uma análise crítica do contexto educativo musical vimaranense, este estudo oferece uma perspetiva integrada e fundamentada sobre os desafios e potencialidades que se colocam às famílias e às instituições. Recomenda-se que futuras investigações aprofundem o impacto das dinâmicas socioculturais locais, a influência das políticas educativas e a integração de práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas, contribuindo para uma compreensão mais abrangente do ecossistema da educação musical e das suas implicações no desenvolvimento integral dos alunos.

Os dados obtidos confirmam o papel determinante das famílias na configuração das trajetórias educativas em música, revelando que as suas escolhas resultam de uma complexa articulação entre fatores logísticos, afetivos, sociais e culturais. O ensino formal é valorizado pela sua estruturação e certificação, ao passo que o ensino não formal se destaca pelo acolhimento, flexibilidade e proximidade relacional, evidenciando a relevância de contextos educativos humanizados e sensíveis às necessidades dos alunos e respetivas famílias.

A investigação identificou, ainda, uma fragilidade transversal ao nível da literacia educativa, traduzida em decisões pouco informadas e na dificuldade em compreender a organização do sistema educativo musical. Esta limitação reforça a importância de fortalecer a mediação entre instituições e famílias, através de estratégias de comunicação acessíveis, momentos de esclarecimento e ações de orientação personalizadas. A promoção da literacia educativa poderá constituir um elemento decisivo para a promoção da equidade, da autonomia e da sustentabilidade nas decisões familiares.

Torna-se, assim, imperativo repensar as políticas públicas de educação musical, fomentando uma articulação mais eficaz entre os setores formal e não formal, reconhecendo a diversidade de percursos e promovendo modelos educativos integrados e participativos. A educação musical deve ser assumida como um direito cultural fundamental, com potencial para promover a inclusão, o desenvolvimento integral e a participação cívica. Compreender os processos de decisão das famílias implica, igualmente, reconhecer o seu papel enquanto agentes educativos corresponsáveis na construção de comunidades mais justas, coesas e musicalmente enriquecidas.

Referências

Arroyo, M. G. (1999). *Educação básica e ensino médio: desafios de uma política para adolescentes e jovens das classes populares*. Vozes.

Arroyo, M. G. (2000). *Ofício de mestre: imagens e autoimagens*. Vozes.

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo* (Edição revista e atualizada). Edições 70.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos* (2ª ed.). Porto Editora.

Bozon, M. (2000). *Sociologia da música*. Edições 70.

Brito, T. (2003). *A música na educação infantil: propostas para a formação integral da criança*. Editora Peirópolis.

Faria, H. (2001). *O desenvolvimento da musicalidade infantil*. Instituto Piaget.

Gordon, E. E. (2000). *A aprendizagem musical na infância: Teoria e prática para educadores*. Fundação Calouste Gulbenkian.

Gordon, E. E. (2008). *Aprendizagem musical e desenvolvimento audiativo*. Fundação Calouste Gulbenkian.

Green, L. (2008). *Music, Informal Learning and the School: A New Classroom Pedagogy*. Ashgate.

Ilari, B. (2006). Musicalização infantil e desenvolvimento humano. *Revista da ABEM*, 14, 11–20.

Ribeiro, J. (2024). *O ensino oficial e não oficial de música no concelho de Guimarães: Estudo de caso múltiplo* [Tese de doutoramento, Universidade do Minho]. Repositório da Universidade do Minho. https://hdl.handle.net/1822/93111

Reis, J. G. (2019). *A ausência de repertório culturalmente próximo dos alunos na disciplina de Formação Musical do Ensino Especializado de Música.* [Relatório de Estágio Mestrado em Ensino de Música]. Repositório Institucional da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto. http://hdl.handle.net/10400.22/18790.

Kraemer, M. (2000). *Educação musical: conceitos e práticas*. Ed. da UFRGS.

Queiroz, J. A. (2004). *Educação musical e cultura: uma abordagem antropológica*. Colibri.

Souza, J. (2008). Música na escola e construção da cidadania cultural. *Revista da ABEM, 16*(1), 33–44.

Stake, R. E. (1994). *Case studies*. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 236–247). Sage.

Vasconcelos, T. (2007). *Educação, música e comunidade: caminhos para a inclusão social*. Edições Afrontamento.

Wright, R. (2019). *Sociology and Music Education*. Ashgate.

Yin, R. K. (2001). *Estudo de caso: planejamento e métodos* (2ª ed.). Bookman.

FAMILIAS MONOMARENTALES Y SU IMPACTO EN HIJOS E HIJAS: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE FACTORES PSICOSOCIALES Y ECONÓMICOS

Ainhoa Pino
Universidade de Santiago de Compostela
ainhoa.pino@rai.usc.es

Bibiana Regueiro
Universidade de Santiago de Compostela
bibiana.regueiro@usc.es

Patricia Alonso-Ruido
Universidade de Santiago de Compostela
patricia.alonso.ruido@usc.es

Iris Estévez
Universidade de Santiago de Compostela
iris.estevez.blanco@usc.es

Resumen

La ausencia paterna constituye una realidad social de creciente relevancia, especialmente en el contexto de las familias monomarentales, donde las madres asumen en solitario las responsabilidades de la crianza y el cuidado de sus hijas e hijos. El objetivo del estudio fue analizar, mediante una revisión sistemática, el impacto de dicha ausencia en el desarrollo integral de las familias monomarentales, con especial atención a las dimensiones psicosociales y económicas que afectan a los niños, niñas y adolescentes y a las madres a cargo. Para ello, se realizó una búsqueda en bases de datos como Scopus y WOS, seleccionando artículos publicados entre 2015 y 2025. Los resultados evidencian que la carencia de la figura paterna puede estar asociada a mayores niveles de estrés, dificultades en la gestión emocional y problemas de conducta en menores. En lo que respecta a las madres, se observa una notable sobrecarga emocional y física, condiciones de precariedad económica y escaso apoyo social. Asimismo, el análisis muestra cómo las desigualdades de género condicionan profundamente la experiencia de estas familias, intensificando su vulnerabilidad. Se concluye que es fundamental promover políticas públicas inclusivas que reconozcan a las familias monomarentales como parte de la diversidad familiar y garanticen su bienestar.

Palabras clave: Ausencia paterna, monomarentalidad, impacto psicosocial, consecuencias económicas, políticas públicas.

Introducción

Crecer sin la figura paterna tiene efectos económicos, sociales y psicológicos que dependen del tipo, momento y duración de su ausencia (Gutiérrez, 2019). Sin embargo, Jiménez y Bello (2023) destacan que el mayor impacto está en la falta de apoyo emocional y económico, y en las dificultades para relacionarse con personas del sexo opuesto.

En esta línea, Fernández-Martínez y Avilés-Hernández (2020) señalan que los hijos e hijas de familias monomarentales enfrentan repercusiones psicosociales derivadas de tres factores principales: el impacto emocional de la situación, especialmente cuando el padre se desvincula por completo; las dificultades económicas que afectan su calidad de vida; y la asunción de mayores responsabilidades dentro del hogar ante la ausencia del progenitor.

Estas cuestiones hacen que los hijos e hijas de las familias monomarentales sean más vulnerables que el resto, ya que presentan una mayor probabilidad de padecer trastornos como la depresión o ansiedad, además de experimentar dificultades en su rendimiento escolar y en la interacción con sus iguales (Fernández-Martínez y Avilés-Hernández, 2020). Esta realidad pone de manifiesto que la figura paterna cumple un papel de protección, guía y corrección que al ausentarse puede tener efectos relevantes en el núcleo familiar, especialmente en el avance y desarrollo integral de los hijos e hijas (Gutiérrez, 2019).

En esta línea, diversos estudios como los de Fernández-Martínez y Avilés-Hernández (2020) proponen analizar el fenómeno de la monomarentalidad desde dos dimensiones fundamentales: la socioeconómica y la psicosocial. Las familias monoparentales presentan, en términos generales, un nivel de vida más bajo que el resto de estructuras familiares. Esta situación se puede explicar por el hecho de que los gastos derivados de la crianza –que son similares a los de cualquier familia con hijos– son asumidos por un único progenitor, a diferencia de lo que ocurre en las biparentales. A esta carga se suma, en muchos casos, la insuficiencia, irregularidad o incluso desaparición de las pensiones de alimentos, que debe abonar el progenitor que no dispone de la custodia tras una separación o divorcio (Assiego et al., 2019). En el plano psicosocial, la experiencia de la monomarentalidad conlleva un conjunto de consecuencias que afectan significativamente al bienestar emocional de las mujeres que asumen solas la crianza, como trastornos asociados con el estrés y el agotamiento, resultado directo de la sobrecarga de responsabilidades familiares que recaen exclusivamente sobre la progenitora y la dificultad para compatibilizar el empleo con los cuidados y atenciones que requieres los hijos e hijas (Fernández-Martínez y Avilés-Hernández, 2020).

En este contexto, el empleo adquiere una importancia fundamental, especialmente para las madres que asumen solas la crianza, pues no solo contribuye a su autoestima y sentido vital, sino que también representa su principal fuente de ingresos (Pérez-Corral y Moreno, 2022). Muchos de estos problemas de precariedad o falta de empleo se deben, en gran medida, a las dificultades para conciliar la vida laboral, personal y familiar, lo que obliga a muchas madres a renunciar a sus empleos, ya que no logran compatibilizar los horarios laborales con las necesidades de cuidado de sus hijos e hijas (Assiego et al., 2019).

Además de los desafíos laborales, otro aspecto crítico que afecta a las familias monomarentales es el acceso y mantenimiento de la vivienda (Fernández-Martínez y Avilés-Hernández, 2020), ya que incide de manera significativa en la calidad de vida, salud y bienestar de la familia. De hecho, el estudio de Morgado et al. (2003) evidencia que muchas mujeres al frente de familias monomarentales se ven obligadas a convivir en viviendas de familiares, alquiladas o cedidas por instituciones o particulares.

Finalmente, la salud de las mujeres que asumen la crianza en solitario es otro de los factores a tener en cuanta al analizar el impacto de las familias monomarentales, ya que esta realidad familiar incide de manera significativa en el bienestar emocional y psicológico de las madres (Assiego et al., 2019). En este sentido, un estudio realizado por Fernández-Martínez y Avilés-Hernández (2020) revela que las mujeres participantes, todas ellas progenitoras únicas a cargo de sus hijas e hijos, expresan sentimientos de tristeza, soledad, miedo e inseguridad, los cuales derivan en diversas somatizaciones del estrés, tales como la pérdida de peso, trastornos del sueño, ansiedad o síntomas depresivos.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, el presente trabajo tiene como objetivo general analizar el impacto de la ausencia paterna en el desarrollo integral de las familias monomarentales. Para ello, se plantean tres objetivos específicos: estudiar el origen y evolución de estas familias desde una perspectiva multidisciplinar; identificar los aspectos psicosociales del desarrollo de niños y adolescentes afectados; y analizar las consecuencias económicas, sociales y emocionales en el bienestar de las madres a cargo.

Método

El diseño metodológico empleado en el presente estudio corresponde a una revisión sistemática de la literatura científica actual siguiendo las directrices establecidas en la Declaración PRISMA 2020 (Page et al., 2021). Asimismo, se adoptó la estrategia PICO como referencia

metodológica para estructurar la búsqueda (da Costa et al., 2007).

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo en tres bases de datos: Scopus®, Web of Science™ (WOS) y ERIC.

Criterios de selección y exclusión

Se establecieron criterios previamente definidos para la selección de artículos y estudios. Los criterios de inclusión fueron: publicaciones científicas (originales o en revisión), en español o inglés, de acceso abierto, indexadas en Web of Science™, ERIC o Scopus®, publicadas entre 2015 y 2025, y centradas en familias monomarentales y su impacto en niños, niñas y adolescentes. Se excluyeron: artículos en otros idiomas; trabajos de opinión, editoriales, cartas al editor, capítulos de libros, disertaciones, tesis, preprints, artículos de divulgación, publicaciones en congresos o similares (Álvarez-Gálvez et al., 2023); estudios incompletos o duplicados (Costa et al., 2024); investigaciones retractadas (Pérez-Neri et al., 2022), comprobadas mediante la herramienta *Scite* (https://scite.ai/, consultado el 10 de junio de 2025); y estudios sin datos o con muestras no representativas.

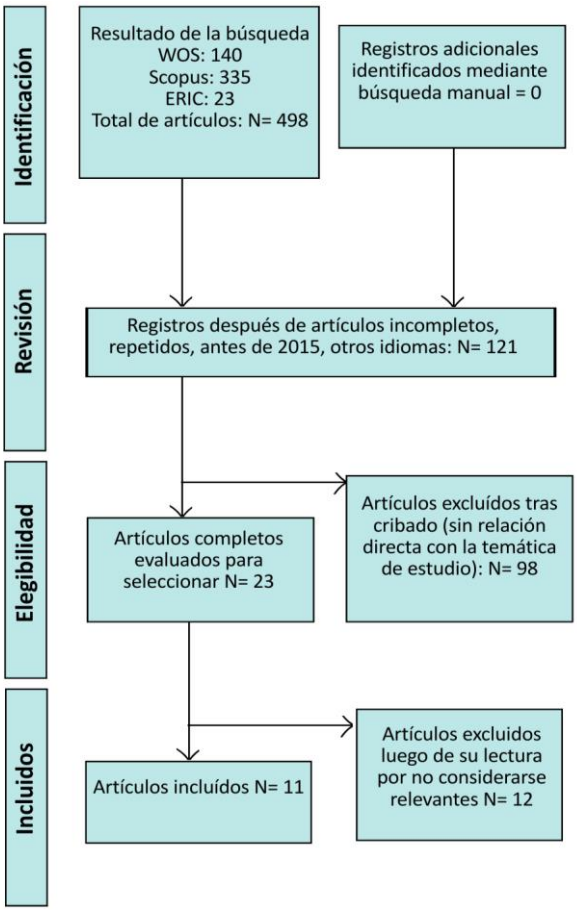
Estrategias de búsqueda

La búsqueda se realizó con palabras clave relacionadas: en español, “impacto”, “madre soltera” y “hijos”; en inglés, “impact”, “single mother” y “children”. Se usó el operador booleano “AND” para combinar los términos, formando la ecuación: impact AND “single mother” AND children (Costa et al., 2024; Terra et al., 2023).

Tras aplicar la ecuación de búsqueda en ERIC, Scopus® y WOS, y realizar los filtros establecidos (idioma, tipo de documento, acceso abierto y rango temporal 2015–2025), se redujo significativamente el número de resultados iniciales. El detalle completo del proceso se muestra en el diagrama PRISMA (véase Figura 1).

Figura 1

Diagrama de flujo de selección de artículos



Fuente: elaboración propia

Los metadatos extraídos fueron gestionados mediante el software Rayyan® (https://www.rayyan.ai/), y los estudios duplicados fueron identificados y eliminados automaticamente (Ouzzani et al., 2016).

Resultados

Los principales resultados de la búsqueda documental se presentan en la Tabla 1, la cual recoge los elementos más relevantes de los artículos seleccionados.

Tabla 1

Descripción de los artículos seleccionados

Autor/es y año	Método	Conclusiones
Fung (2021)	520 adolescentes chinos mediante muestreo por cuotas, distribuidos según su estructura familiar.	Los resultados indican que las familias intactas actúan como un factor de protección, mientras que las familias no intactas, especialmente aquellas con madrastra, representan un factor de riesgo.
Stritzel et al. (2022)	Se utilizaron datos de 2 estudios longitudinales: el NLSY79-CYA, de EEUU y el MCS del Reino Unido, que evaluaron a jóvenes desde la infancia hasta los 14 años.	Los resultados señalan el vínculo existente entre la monoparentalidad y el consumo de sustancias en adolescentes.
Hannighofer et al. (2017)	249 familias de 17 centros preescolares, conformadas por progenitores con hijos de 3 a 6 años. A lo largo de los 10 años, se realizaron siete evaluaciones.	Los resultados señalan que la calidad de la relación, más que el estado civil, influye de manera significativa en los problemas de salud mental en madres e hijos. En particular, un entorno familiar de alta calidad o una pareja estable actúa como un factor protector para los niños y niñas.
Leung et al. (2023)	325 parejas de madre-hijo de familias monoparentales con bajos recursos.	El estudio señala que las responsabilidades filiales aumentaron la relación entre el sufrimiento materno y una peor salud mental en los/as adolescentes. En familias monoparentales con desventaja económica, se produce la parentalización, que se vincula con una peor salud mental en los adolescentes.

Pérez-Corral y Moreno (2022)	4160 hogares italianos y 3066 españoles, con niños/as de 1 a 15 años.	El estudio confirma que vivir en hogares monoparentales, especialmente cuando las madres tienen bajo nivel educativo, incrementa la privación infantil, aunque con diferencias entre Italia y España. También identifica factores como el desempleo, el número de hijos y los ingresos, que influyen en la pobreza infantil.
Abdullah et al. (2024)	Enfoque cualitativo exploratorio para analizar las experiencias de 17 madres con custodia, involucradas en casos de manutención infantil.	Los resultados destacan la importancia de que los profesionales adopten un enfoque dual en los casos de manutención infantil, atendiendo tanto el impago de la manutención como las preocupaciones más amplias de protección infantil (violencia familiar, abuso y negligencia).
Gearhart et al. (2022)	Datos del diario de tiempo de ATUS de 2003 a 2019, con 3 medidas como resultados: tiempo total dedicado a los niños; tiempo total dedicado a la atención primaria; y tiempo total dedicado a actividades enriquecedoras.	Los resultados indican que no se observaron mejoras significativas en los indicadores económicos clave al subir el salario mínimo de las familias monomarentales. Estos hallazgos reconocen que el salario mínimo, por sí solo, no es una herramienta suficiente para mejorar la calidad de vida de estas familias.
Dharani y Balamuruga (2024)	Revisión bibliográfica sobre madres solteras, seleccionando 71 artículos.	Los resultados indican que la falta de recursos económicos, educativos y sociales perjudica el bienestar de las madres solteras, cuyos hijos presentan mayor riesgo de conductas delictivas y problemas emocionales.
Lanza y Cantarero (2024)	Microdatos de la Encuesta Europea de Salud (EHIS) abarcando 20 países de la UE. Se incluyeron progenitores de 15 a 64 años con menores de 25 que residieran en el hogar.	Los resultados señalan un empeoramiento de la salud en los progenitores solteros de EU, vinculado a la creciente desigualdad socioeconómica, el nivel educativo, los ingresos y el tamaño del hogar.

Bishop (2021)	Experiencias de 13 adolescentes latinos, de entre 12-17 años, criados por una madre soltera, a través de entrevistas semiestructuradas.	Los resultados mostraron relaciones positivas con las madres, quienes en ocasiones asumen funciones asociadas al rol paterno.
Ray et al. (2021)	Se analizaron seis oleadas de datos longitudinales del Estudio de Familias Frágiles y Bienestar Infantil, de 800 madres negras solteras, padres no residentes y sus hijos (0-15 años).	Los resultados indican que la participación de los padres en familias monoparentales puede reducir las consecuencias adversas a largo plazo de la exposición en la primera infancia a ACE.

Fuente: elaboración propia

Discusión

Los resultados de esta revisión documental evidencian el impacto de la ausencia paterna en el desarrollo psicosocial infantil y adolescente, las consecuencias para el bienestar materno, y la importancia de las intervenciones sociales para apoyar a las familias monomarentales, aspectos que se analizan a continuación.

Impacto en el desarollo infantil y adolescente de la ausencia paterna

A partir del análisis de distintos estudios (Abdullah et al., 2024; Leung et al., 2023; Pérez-Corral y Moreno, 2022; Ray et al., 2021), se observa que dicha ausencia incide especialmente en aspectos emocionales, económicos, conductuales y sociales, particularmente cuando no existe una red de apoyo adecuada ni intervenciones eficaces que compensen sus efectos. Si bien, no se puede establecer una relación causal directa entre la monomarentalidad y las dificultades de desarrollo, sí es posible identificar patrones de riesgo que se presentan con mayor frecuencia en este tipo de estructuras familiares (Stritzel et al., 2022).

En primer lugar, uno de los ámbitos más sensibles al impacto de la ausencia paterna es el emocional. Diversos estudios señalan la estrecha relación entre esta realidad familiar –unida a contextos de pobreza y estrés materno– y la aparición de síntomas ansiosos y depresivos en los y las adolescentes (Abdullah et al., 2024; Fung, 2021; Leung et al., 2023). Tal es así que Leung et al. (2023) sugieren que la angustia materna afecta notablemente en la salud mental de sus hijos

e hijas, especialmente durante la adolescencia. Esta influencia se explica, como señala Bishop (2021), por el estrecho vínculo que suele establecerse entre madre e hijo/a en contextos de monomarentalidad; de hecho, varios participantes del estudio afirman que su estado de ánimo se ve directamente afectado por el bienestar emocional de su madre. En consonancia, Fung (2021) destaca en su estudio la existencia de una correlación entre los problemas de salud mental de la madre y los problemas internalizantes y externalizantes de los y las menores.

En este sentido, aunque las familias monomarentales no presentan diferencias significativas en comparación con otras realidades familiares, los resultados evidencian que no es únicamente la ausencia del padre lo que determina los efectos psicosociales, sino la forma en la que se reorganiza la nueva estructura familiar y la calidad de relaciones que en ella se establecen (Fung, 2021). Por ende, esta investigación evidencia que el tipo de familia –situación familiar combinada con la calidad de la relación– resultó ser un factor más relevante que la propia situación familiar –presencia o ausencia– por sí sola.

Por otro lado, Leung et al. (2023) sugiere que en los hogares monomarentales, las y los adolescentes suelen asumir responsabilidades filiales –fenómeno conocido como *parentificación*– tanto relacionadas con las tareas domésticas, como con el apoyo de la figura materna. Esta inversión de roles obliga a los y las menores a actuar como adultos, lo que afecta considerablemente su desarrollo emocional y psicológico.

Igualmente, el estudio realizado por Leung et al. (2023) revela que las hijas que desempeñan funciones de cuidado emocional, –como contener o apoyar a sus madres–, presentan niveles más altos de ansiedad que aquellas con menor implicación afectiva. Esta dinámica se relaciona directamente con la estrecha relación que se establece entre los miembros de la familia monomarental, como ya se mencionó anteriormente (Bishop, 2021). De forma similar, en el caso de los hombres, se observa un deterioro de salud mental a medida que se acentúan las responsabilidades instrumentales, como las tareas domésticas o el cuidado de los demás integrantes del hogar (Leung et al., 2023).

Asimismo, el estudio de Pérez-Corral y Moreno (2022) pone de manifiesto la estrecha relación entre la monomarentalidad y situaciones de privación educativa y social. Esta realidad se traduce en un acceso limitado a materiales escolares adecuados, una menor participación en actividades extracurriculares y menos oportunidades para la socialización, lo que repercuten negativamente en el desarrollo de habilidades sociales, así como en el bienestar infantil o adolescente.

Es importante señalar que, en las familias monomarentales, especialmente aquellas que enfrentan una crianza disfuncional, los hijos e hijas pueden desarrollar estrategias de afrontamiento desadaptativas para lidiar con las diversas dificultades asociadas a este tipo de estructura familiar (Dharani y Balamurugan, 2024). Entre estas estrategias, estos autores incluyen: el consumo de alcohol y tabaco, la participación en comportamientos delictivos, el involucramiento en actividades sexuales de riesgo e incluso, el intento de suicidio.

Estos hallazgos se complementan con el estudio de Stritzel et al. (2022), que analiza el vínculo entre la estructura familiar y el consumo de substancias en la adolescencia temprana. Los autores señalan que, aunque la monomarentalidad en sí misma no es un factor desencadenante del consumo, los riesgos psicosociales y económicos asociados a este tipo de familias favorecen el consumo de substancias. Desde esta perspectiva, el estudio contribuye a una comprensión más profunda de la problemática, mostrando que el riesgo no reside únicamente en la condición de vivir con una madre sola, sino en las múltiples realidades estructurales que suelen ir acompañadas de este modelo familiar.

En conjunto, los resultados muestran que la ausencia paterna –especialmente cuando se combina con un bajo nivel educativo materno (Pérez-Corral y Moreno, 2022) y una menor probabilidad sociodemográfica de vivir con una madre soltera (Stritzel et al., 2022)– genera un impacto psicosocial significativo en los hijos e hijas, quienes experimentan carencias que condicionan su desarrollo personal, educativo y social. En consonancia, el estudio realizado por Ray et al. (2021) señala que la participación de los padres no residentes en las familias monomarentales puede reducir las consecuencias negativas que conllevan la exposición a EAI en la primera infancia, las dificultades económicas de las madres y los problemas de conducta en la niñez media y adolescencia.

En este sentido, puede afirmarse que dicho impacto se intensifica cuando los y las menores no están preparados emocionalmente para afrontar la desvinculación materna, ya sea porque no la esperaban (Pérez-Corral y Moreno, 2022), o no logran aceptarla (Fernández-Martínez y Avilés-Hernández, 2020).

Dicha relación permite afirmar que el malestar psicológico no proviene exclusivamente de la ausencia en sí, sino de cómo esta es vivida y asumida por los hijos e hijas (Pérez-Corral y Moreno, 2022; Fernández-Martínez y Avilés-Hernández, 2020). De esta forma, cuando la desvinculación paterna se produce de forma inesperada y sin explicación, se pueden generar sentimientos de abandono, rechazo o culpabilidad en los y las menores (Stritzel et al. 2022).

Igualmente, cuando no disponen de apoyo interno o externo para gestionar esta ausencia, los efectos psicosociales pueden agravarse (Fung, 2021).

Consecuencias de la ausencia paterna en la figura materna

La ausencia de la figura paterna en las familias monomarentales no solo afecta a los hijos e hijas, sino que también tiene consecuencias directas sobre la madre a cargo. Esta situación, que puede abordarse desde diferentes perspectivas –emocional, económica y social–, genera una carga significativa para las madres, quienes deben asumir de manera exclusiva las responsabilidades parentales (Pérez-Corral y Moreno, 2022; Ray et al., 2021).

Es más, según diversos estudios (Dharani y Balamuruga, 2024; Lanza y Cantarero, 2024), las madres solteras con hijos a cargo constituyen uno de los grupos más marginados y desfavorecidos de la sociedad, enfrentando una serie de riesgos que dificultan su bienestar en diversas dimensiones: emocional, social, económica y laboral.

Desde una perspectiva emocional y psicológico, Pérez-Corral y Moreno (2022) señalan que las madres, como únicas cuidadoras y proveedoras del hogar, se enfrentan a una doble carga emocional y económica que incrementa su vulnerabilidad y puede agravar la situación de precariedad familiar. Esta sobrecarga dificulta su capacidad para atender adecuadamente las necesidades materiales y afectivas de sus hijos e hijas, generando elevados niveles de estrés y desgaste psicológico que inciden considerablemente en su bienestar y calidad de vida (Gearhart et al., 2022).

Sumándose a esto, Lanza y Cantarero (2024) indican que la monoparentalidad está asociada con una peor salud, especialmente en el caso de las madres solteras, quienes, según el estudio, reportan una autoevaluación de su salud inferior a “buena”. Esta evidencia refuerza la idea de que el coste emocional de la monomarentalidad es elevado.

En el plano psicológico, Hannighofer et al. (2017) indican que las madres de relaciones monoparentales o inestables presentan tasas más altas de problemas de salud mental que aquellas en familias biparentales estables. El malestar emocional de las madres solteras no deriva únicamente de la maternidad, sino de asumir en solitario la responsabilidad del hogar, enfrentarse a un nivel socioeconómico más bajo y carecer de una red de apoyo adecuada (Lanza y Cantarero, 2024). Esta situación genera estrés, aislamiento y baja autoestima, lo que puede derivar en problemas graves de salud mental, como el insomnio, ansiedad, depresión e ideación suicida (Dharani y Balamuruga, 2024).

Abdullah et al. (2024) vincula este malestar mental con otros desafíos, ya que, en la mayoría de los casos, las madres con la custodia de los hijos e hijas se ven expuestas a diversas formas de victimización por parte del otro progenitor, incluyendo la violencia física y agresión psicológica.

Es más, esta tensión provoca intercambios verbales y agresiones constantes, particularmente cuando la madre solicita apoyo económico al padre, lo que incrementa el estrés y vulnerabilidad que la madre ya enfrenta al hacerse cargo de todas las responsabilidades del cuidado del hijo o hija (Abdullah et al., 2024). En algunos casos, ante estas situaciones, las madres solteras recurren a conductas desadaptativas, como el consumo de alcohol o antidepresivos para hacer frente al malestar (Dharani y Balamuruga, 2024). En este contexto, Lanza y Cantarero (2024) señalan que la prevalencia del tabaquismo y el consumo de alcohol es mayor en las madres solteras que en aquellas que viven con una pareja.

En el plano laboral, las madres solteras enfrentan importantes obstáculos para acceder y permanecer en el empleo –condicionadas por factores culturales, responsabilidades familiares y estereotipos de género– por lo que se espera que estén desempleadas o empleadas en ocupaciones mal remuneradas y de bajo status (Lanza y Cantarero, 2024).

De hecho, el estudio elaborado por Dharani y Balamuruga (2024) demuestra que las madres solteras suelen desempeñar trabajos mal remunerados, no cualificados y con condiciones laborales desfavorables, lo que limita su capacidad económica y, en muchos casos, las obliga a compartir vivienda con sus familiares. Esta situación laboral, unida a la falta de conciliación de la vida personal y familiar, se relaciona con un mayor nivel de estrés en la figura materna, derivado a su vez de la responsabilidad exclusiva de sostener económicamente el hogar, lo que repercute negativamente en su salud mental (Dharani y Balamuruga, 2024)

Desde una perspectiva económica, las familias encabezadas por madres solteras enfrentan un riesgo elevado de experimentar dificultades económicas extremas, ya que, en promedio, disponen de ingresos más bajos que las madres casadas, lo que las hace más susceptibles a situaciones de pobreza, inseguridad alimentaria y precariedad de vivienda (Dharani y Balamuruga, 2024).

Desde una perspectiva social y relacional, diversos estudios (Dharani y Balamuruga, 2024; Lanza y Cantarero, 2024) abordan la discriminación y exclusión social a las que se enfrentan las madres monomarentales, por lo que el apoyo social, –tanto de la propia familia, como de su grupo de iguales y los servicios e instituciones– resulta fundamental para reducir los riesgos emocionales

y físicos (Ray et al., 2021). En este sentido, Dharani y Balamuruga, (2024) sugieren que el apoyo social constituye un predictor significativo de la salud física y mental de estas mujeres, cuya calidad de vida depende, en gran medida, de la existencia de redes de apoyo. En concordancia, Lanza y Canterero (2024) sostienen que ser madre soltera implica un nivel reducido de apoyo social en comparación con las madres que cohabitaban, sin embargo, disponer de algún tipo de apoyo facilita significativamente la gestión y resolución de los problemas cotidianos que enfrentan.

Particularmente, el estudio realizado por Dharani y Balamuruga (2024) señala la relevancia que tiene la religión para muchas de estas madres, quienes a menudo recurren a ella como un recurso importante para afrontar la presión y el desgaste de su situación, ya que les proporciona consuelo emocional y esperanza para salir adelante. A pesar de la relevancia, e incluso beneficio, que pueden tener las relaciones sociales en su calidad de vida, muchas madres solteras se abstienen de iniciar nuevas relaciones de pareja por temor a que repercuta negativamente en sus hijos e hijas (Dharani y Balamuruga, 2024).

En este sentido, el estudio de Hannighofer et al. (2017) aborda el conflicto interno que afrontan muchas madres que se encuentran en relaciones insatisfactorias, al debatirse entre separarse o mantenerse unidos por el supuesto bienestar de los y las menores. Los resultados muestran que, aunque las madres que deciden poner fin a una relación de baja calidad no presentan un mayor deterioro en su salud mental, la ruptura de la estructura familiar puede generar en los menores un malestar más profundo que el que experimentan en un entorno familiar insatisfactorio. Es más, el estudio realizado por Fung (2021) sugiere que ciertos tipos de recomposición familiar pueden implicar riesgos especiales para el desarrollo conductual del menor, acentuando comportamientos agresivos. Este hallazgo refuerza la idea de que, en ocasiones, las madres, pese a estar viviendo en relaciones conflictivas, se cuestionan si es más beneficioso para sus hijas e hijos permanecer en una relación negativa o separarse y asumir la crianza en solitario (Fung, 2021).

Entre las limitaciones es importante señalar que este estudio se centró en las familias monomarentales para dar respuesta al objetivo principal del trabajo. No obstante, dado que el término “monomarental” no es reconocido de manera universal, esto pudo haber influido en la selección de artículos y en la comparación con otras estructuras familiares, ya que se hizo necesario recurrir a sinónimos y terminología alternativa, que podrían haber generado sesgos o generalizaciones en la interpretación de los resultados.

En lo que se refiere a las implicaciones socioeducativas, resulta fundamental comprender los efectos económicos, psicológicos y sociales asociados a esta realidad permite identificar los principales ámbitos para la intervención socioeducativa. En este sentido, el presente estudio pone de manifiesto la necesidad de desarrollar programas de apoyo dirigidos a niños, niñas y adolescentes que crecen en contextos monomarentales, con especial atención a factores como el estrés familiar, la sobrecarga emocional o el bajo rendimiento académico, que pueden incrementar su situación de vulnerabilidad. Otra de las principales implicaciones socioeducativas se centra en la necesidad de reforzar los servicios de orientación familiar dirigidos a hogares monomarentales.

Así, a pesar de su creciente presencia, estas familias siguen sin ser plenamente reconocidas, ni por las instituciones ni por la concepción social. Esta falta de reconocimiento se traduce en una ausencia de políticas públicas inclusivas y específicas, en una escasa representación social y en una limitada adaptación de los entornos, como el educativo, donde persiste la concepción de familia compuesta por una madre y un padre.

Referencias

Abdullah, A., Frimpong-Manso, K., Cudjoe, E., y Agbadi, P. (2024). When social workers are given dual mandates: child maintenance and the complexities of family situations in the ghanaian child protection system. *British Journal of Social Work, 54*(6), 2415 - 24341.

Álvarez-Gálvez, J., Ortega-Martín, E., Carretero-Bravo, J., Pérez-Muñoz, C., Suárez-Lledó, V., y Ramos-Fiol, B. (2023). Social determinants of multimorbidity patterns: A systematic review. *Frontiers in Public Health, 11*, 1081518.

Assiego, V., De Uribe, P; Ferreres, A., y Gónzalez, M. (2019). *Madres y punto. La realidad invisible de la monoparentalidad en España: desde las prácticas sociales a la voz de las madres.* Federación de Asociaciones de Madres Solteras. https://familiasmonomarentales.es/wp-content/uploads/2021/07/Estudio-FAMS-Mujeres-y-Punto.pdf

Bishop, C. (2021). “She is Always Doing the Work": Perspectives of Latino Adolescent Males about their Single Mothers. *Advances in Social Work, 21*(4), 1161-1177. https://doi.org/10.18060/24620

Costa, W. P., Fernandes, M. S. V., Memon, A. R., Noll, P. R. E. S., Sousa, M. M., y Noll, M. (2024). Factors influencing the work of researchers in Scientific Initiation: A systematic review protocol. PLoS ONE, 19(1), e0297186.

da Costa, C. M., de Mattos, C. A., y Cuce, M. R. (2007). Estrategia PICO para la construcción de

la pregunta de investigación y la búsqueda de evidencias. *Revista Latino-Americana de Enfermagem, 15*, 508-511.

Dharani, M. K., y Balamurugan, J. (2024). The psychosocial impact on single mothers' well-being-A literature review. *Journal of Education and Health Promotion, 13*(1), 148. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1045_23

Fernández-Martínez, C. M., y Avilés-Hernández, M. (2020). Análisis de necesidades en familias monoparentales con jefatura femenina usuarias de servicios sociales de atención primaria en España. *Revista de Trabajo Social e Intervención Social*, 30, 145-173. https://doi.org/10.25100/prts.v0i30.8855

Fung, A. L. C. (2021). The significance of family structure in internalizing (anxious/depressed) and externalizing (aggressive/delinquent) problems among Chinese adolescents. *Applied Research in Quality of Life, 16*(6), 2403-2418. https://doi.org/10.1007/s11482-021-09923-9

Gearhart, R., Sonchak-Ardan, L., y Thibault, R. (2023). the impact of minimum wage on parental time allocation to children: evidence from the American Time Use Survey. *Review of Economics of the Household, 21*(3), 1019-1042. doi.org/10.1007/s11150-022-09620-y

Gutiérrez, E. (2019). *Ausencia paterna y su repercusión en el nivel de efecto psicosocial de los alumnos de la institución no escolarizada "Andrés Bello", Trujillo 2018* [Tesis]. Universidad Privada Telesup.

Hannighofer, J., Foran, H., Hahlweg, K., y Zimmermann, T. (2017). Impact of relationship status and quality (family type) on the mental health of mothers and their children: A 10-year longitudinal study. *Frontiers in Psychiatry, 8,* 266. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2017.00266

Jiménez, L., y Bello, J. (2023). La ausencia de la figura paterna y su impacto en el desarrollo psicosocial de jóvenes mexicanos. Una aproximación fenomenológica. *Memorias del Concurso Lasallista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 10(2), 78–81. https://doi.org/10.26457/mclidi.v10i2.3778

Lanza, P., y Cantarero, D. (2024). The loud silent side of single parenthood in Europe: Health and socio-economic circumstances from a gender perspective. *Journal of Family and Economic Issues*, 1-13. https://doi.org/10.1007/s10834-024-09954-y

Morgado, B., Gónzalez, M. M., y Jiménez, I. (2003). *Familias monomarentales: Problemas, necesidades y recursos*. Universidad de Sevilla.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hrobjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Journal of Clinical Epidemiology, 134,* 178-189. https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.03.001

Pérez-Corral, A. L., y Moreno, A. (2022). Single-parent families, educational gradient, and child deprivation: The cases of Italy and Spain. *Child Indicators Research, 15*(5), 1821-1846. https://doi.org/10.1007/s12187-022-09931-7

Pérez-Neri, I., Pineda, C., Flores-Guerrero, J. L., Estêvão, M. D., Vasanthan, L. T., Lorente, S., García-González, R., Devulapalli, V., Weerasekara, I., Aguiar, D. R., Barros-Sevillano, S., Le, L. K.-D., y Sandoval, H. (2022). Adherence to literature search reporting guidelines in leading rheumatology journals' systematic reviews: Umbrella review protocol. *Rheumatology International, 42*(12), 2135–2140.

Ray, J. A., Choi, J. K., y Jackson, A. P. (2021). Adverse childhood experiences and behavior problems among poor Black children: Nonresident father involvement and single mothers' parenting stress. *Child Abuse & Neglect,* 121, 105264. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2021.105264

Stritzel, H., Green, M., y Crosnoe, R. (2022). A cross-national comparison of the linkages between family structure histories and early adolescent substance use. *Social Science & Medicine*, 315, 115540. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.115540

Terra, L. F., Costa, W. P., Silva, R. M. F., Rezende, L. M. T., Noll, M., y Noll, P. R. E. S. (2023). Interventions towards barriers to the practice of physical activity in adolescence: A systematic review protocol. *PLoS ONE, 18*(7), e0287868.

A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS, RETENÇÃO E INSUCESSO ESCOLAR: A TRANSPOSIÇÃO DE UM PROBLEMA PARA UM ESTUDO NUMA ESCOLA DE PERNAMBUCO

Wilma Francisco Silva Vieira
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
wilma.vieira@seduc.recife.pe.gov.br

Armando Paulo Ferreira Loureiro
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
aloureiro@utad.pt

Antonio Izomar Madeiro Rodrigues
Universidade Federal São Carlos/UFSCar GEPESEJA/Sorocaba
Izomarmadeiro1@gmail.com

Resumo

O artigo que me propus realizar, aborda a retenção e o insucesso escolar: a transposição de um problema para a Educação de Jovens e Adultos. Tratou-se de estudo numa escola da rede pública do ensino básico em Pernambuco, Recife. A escola é um espaço de socialização e partilha de conhecimento para todos. Produzimos o objetivo geral dessa investigação analisar a distorção idade/ano dos estudantes do Ensino Fundamental anos finais numa escola pública, sua relação com o insucesso escolar e transferência do problema para a EJA. A metodologia a considerar está relacionado ao trabalho em sala de aula da alfabetização desses estudantes que os professores tem dificuldade em acompanhar seja pelo número de estudantes. A pesquisa, de base qualitativa de caráter descritivo e interpretativo, iniciou-se com uma análise documental e entrevistas individuais e coletivas semiestruturadas com 18 estudantes distribuídos em três grupos das turmas do 6 º anos e 4 (quatro) professores, sendo 3 (três) licenciado em Língua Inglesa (Letras) e 1(um) licenciado em História e Pedagogia. Como resultado das análises evidenciamos que os estudantes dos 6º anos além de trazer consigo o déficit na leitura e escrita, apresentam o quanto alguns recursos na escola favorece o ensino e quanto algumas situações didáticas se fossem repensadas no tempo certo não resultaria na reprovação. Com o estudo, concluímos que: a transferência dos estudantes com distorção idade/série para a EJA é uma tentativa de resolver o problema apenas de forma parcial porque os estudantes levam a dificuldade da alfabetização para a EJA e causando em algumas ocasiões a evasão da EJA, porque estudantes mais idosos deixam a EJA porque não aceitam o comportamento de alguns jovens.

Palavras-Chave: Ensino Fundamental, Fracasso Escolar, Retenção, Educação de Adultos

Resumen

El artículo que me propuse escribir aborda la retención y el fracaso escolar: la transposición de un problema a la Educación de Jóvenes y Adultos. Se trató de un estudio en una escuela primaria pública de Pernambuco, Recife. Se trató de un estudio realizado en una escuela primaria pública de Pernambuco, Recife. El estudio se realizó en una escuela primaria pública en Pernambuco, Recife. La escuela es un espacio de socialización e intercambio de conocimientos para todos. Como lugar de aprendizaje, todos los que están matriculados en ella pueden disfrutar de sus propuestas y construir un futuro diferente. Sin embargo, las cosas no siempre salen según lo planeado y los estudiantes no alcanzan sus metas y terminan estancados en el camino pedagógico

sin llegar a ninguna parte. Por lo tanto, la investigación tiene como objetivo general analizar la distorsión de edad/grado de los estudiantes en los años finales de la Escuela Primaria y transferir el problema a la Educación de Personas Jóvenes y Adultas. En busca de una comprensión, desarrollamos un marco teórico con datos y reflexiones que desencadenaron una mejor comprensión. La investigación, de carácter cualitativo y descriptivo-interpretativo, se inició con un análisis documental y entrevistas individuales y colectivas semiestructuradas a 18 estudiantes distribuidos en tres grupos de clases de 6to grado y 4 (cuatro) docentes, 3 (tres) licenciados en Lengua Inglesa (Letras) y 1 (uno) licenciado en Historia y Pedagogía. Como resultado del análisis, observamos que los estudiantes de 6.º grado, además de presentar déficits de lectura y escritura, demuestran cómo algunos recursos escolares favorecen la enseñanza y cómo ciertas situaciones didácticas, si se replantean oportunamente, no resultan en fracaso. Con el estudio, concluimos que transferir a estudiantes con distorsiones de edad/curso a la EJA es un intento de resolver el problema solo parcialmente, ya que los estudiantes llevan sus dificultades de lectoescritura a la EJA y, en ocasiones, provocan su abandono, ya que los estudiantes mayores abandonan la EJA al no aceptar el comportamiento de algunos jóvenes.

Palabras clave: Educación Primaria, Fracaso Escolar, Retención, Educación de Adultos

Abstract

The article I proposed to write addresses retention and school failure: the transposition of a problem to Youth and Adult Education. It was a study in a public elementary school in Pernambuco, Recife. School is a space for socialization and knowledge sharing for everyone. As a place of learning, everyone who is enrolled in it can enjoy its proposals and build a different future. However, things do not always go as planned and students do not achieve their goals and end up stuck on the pedagogical path without getting anywhere. Thus, the research has as its general objective to analyze the age/grade distortion of students in the final years of Elementary School and transfer the problem to Youth and Adult Education. In search of an understanding, we carried out a theoretical framework with data and reflections that triggered a better understanding. The research, qualitative in nature and descriptive and interpretative, began with a documentary analysis and semi-structured individual and collective interviews with 18 students distributed in three groups of 6th grade classes and 4 (four) teachers, 3 (three) with a degree in English Language (Letters) and 1 (one) with a degree in History and Pedagogy. As a result of the analysis, we found that 6th grade students, in addition to having reading and writing deficits, demonstrate how some resources in school favor teaching and how some didactic situations, if rethought at the right time, would not result in failure. With the study, we concluded that: transferring students with age/grade distortion to EJA is an attempt to solve the problem only partially because students take their literacy difficulties to EJA and, on some occasions, cause them to drop out of EJA, because older students leave EJA because they do not accept the behavior of some young people.

Keywords: Elementary Education, School Failure, Retention, Adult Education

Introdução

O artigo de investigação científica de que se dá conta tem sua essência no problema da retenção e insucesso escolar de estudantes que chegam ao 6º ano, fora de faixa etária, e são transpostos para a Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Ele surgiu do incômodo sentido pela sua autora, enquanto educadora de uma escola da rede pública de ensino onde existe uma história de retenções no Ensino Básico marcante, em específico no Ensino Fundamental, com estudantes em distorção idade/ano, sem projeto de vida e abandono frequente. Não é foco deste estudo encontrar culpados, mas repensar como a Escola pública poderia promover situações que favoreçam a aprendizagem dos estudantes com esse perfil e ressignificar as propostas já existentes.

Os estudantes com um quadro de retenção de vários anos que chegam à escola, preferem na maioria das vezes, ficar invisíveis, apenas fazendo número na sala de aula para não ser notados. Da análise da série de resultados é possível constatar que a distorção idade/ano no estado de Pernambuco tenha sido reduzida de 24,6 % em 2022 para 21,8% em 2023 (Qedu, 2024). Ainda assim os números são muito negativos.

Quanto ao 6º ano do Ensino Fundamental, percebemos uma redução da taxa de 23,8% em 2022 e 21,8% em 2023. Mesmo assim, é um percentual muito alto para o contexto atual. Causas como a não aquisição da leitura e letramento por parte dos estudantes tem repercutido negativamente para um avanço no índice de retenção e distorção idade/ano, contribuindo, assim, para que eles desistam de ir à escola em busca de outros objetivos.

Outra questão, refere-se aos professores que assim como os estudantes, também ficam desmotivados e até desenvolvendo síndromes pois, o cansaço do cotidiano de uma jornada dupla e até tripla para tentar atender suas expectativas tem exigido muito do profissional. Além desses aspetos, percebe-se ainda, que a forma como o professor vislumbra o estudante em sala de aula, condições de trabalho, a formação profissional, demandas da escola, a indisciplina acabam repercutindo no aprendizado do estudante e no trabalho do professor.

Metodologia

Aspetos metodológicos

O trabalho foi vivenciado e os caminhos percorridos para que os objetivos fossem alcançados, assim, compreendemos a natureza do estudo pela escolha teórico-metodológica privilegiando a abordagem qualitativa.

A escolha da investigação teve como foco principal as qualidades da metodologia citadas por Oliveira (2004), como um método voltado para as questões sociais com abordagens complexas ligadas aos problemas sociopolíticos, econômicos, culturais, educacionais podendo ser utilizados dados quantitativos para explicar melhor as análises e com uma tentativa de explicar melhor os resultados obtidos.

Para a referida autora, a metodologia qualitativa trabalha com o universo de significados, envolvendo motivos variados aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. Ainda sobre o método qualitativo Minayo contribui:

> "o método qualitativo é adequado aos estudos da história, das representações e crenças, das relações, das percepções e opiniões, ou seja, dos produtos das interpretações que os humanos fazem durante suas vidas, da forma como constroem seus artefatos materiais e a si mesmos, sentem e pensam" (Minayo, 2008, p. 57).

Diante do exposto a autora destaca que as investigações cientificas de grupos segmentados delimitados, de histórias sociais do ponto de vista dos atores são mais apropriados nas abordagens qualitativa.

Ludke e André (2013) citando Bogdan e Biklen (1982), relatam características do método qualitativo:

a) Tem o Ambiente natural como sua fonte direta de dados,
b) Os dados recolhidos são predominantemente descritivos.
c) A preocupação com o processo é maior que o produto.
d) O "significado" que as pessoas dão as coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador.
e) A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

A pesquisa qualitativa pode se apresentar de outras formas, porém, o estudo de caso foi escolhido pelas características de proporcionar uma descoberta, pela interpretação em contexto, por retratar a realidade mais completa e profunda, por uma variedade de fontes, pelas experiências generalizadas, pela representação dos diferentes pontos de vistas e por linguagem mais acessível que outros relatórios. (Ludke e André, 2013, pp. 21-24).

Para Gil (2017), o estudo de caso é uma modalidade que envolve um estudo mais aprofundando do que se pretende estudar e apresenta as seguintes vantagens: estimula a novas descobertas, enfatiza na totalidade e a simplicidade dos procedimentos.

Participantes

Os participantes da pesquisa foram (dezoito) 18 estudantes, cursando o 6º ano do Ensino Fundamental distribuídos nos turnos da manhã e tarde e 4 (quatro) professores. Todos os estudantes entrevistados estavam na faixa etária de quatorze e quinze anos distribuídos em quatro turmas. Embora as turmas dos 6º anos totalizassem cento e noventa e cinco matrículas, trinta e quatro estudantes estão incluídos na distorção idade série.

A escola pública da Rede estadual de Pernambuco, terreno da investigação está localizada na região metropolitana do Recife. A escola oferta Ensino Fundamental (6º ano 9º ano) e Educação de Jovens e Adultos (módulo VI, VII, VIII). O Ensino Fundamental é ofertado nos turnos matutino e vespertino e a Educação de Jovens e Adultos (Ensino Fundamental, anos finais) é ofertada no turno noturno.

A seleção para a escolha da escola, foi motivada pelo facto da unidade de ensino ofertar a comunidade o Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e Educação de Jovens e Adultos (Ensino Fundamental, anos finais), referência que tornava a escola única devido a reorganização da Gerência de Educação para atender a demanda de matrículas na cidade. O principal requisito para o desenvolvimento da investigação já que a pesquisa tinha como foco os educandos do Ensino Fundamental e da EJA.

A escola que nos amparou é agradável para quem se aproxima ao seu interior. Em sua entrada há algumas plantas que demonstram um olhar diferenciado tornando um ambiente mais prazeroso demonstrando um cuidado com a educação ambiental. O desenho arquitetônico da escola apresenta uma estrutura formada por dez salas de aula, uma sala dos professores, uma sala da gestão escolar, uma secretaria escolar, uma cozinha, uma quadra esportiva, uma sala do Atendimento Educacional Especializado, uma biblioteca, um pátio interno e um espaço descoberto.

Na sequência, as salas de aula são amplas com janelas e ventiladores. Todas as dependências da escola têm acessibilidade. O prédio pertence ao governo do estado de Pernambuco. A merenda escolar é servida no balcão onde está localizada a cozinha. Em seguida, os estudantes vão para o intervalo de vinte minutos que varia de acordo com o turno das aulas.

No turno da manhã nota-se um intervalo mais movimentado e no turno da tarde mais parado. A higiene dos espaços, a merenda e vigilância da escola são terceirizados, o que segundo a gestão facilitou muito a organização do espaço e possível substituição quando as expectativas não são atendidas.

O quadro técnico administrativo é formado por um Gestor(a) e uma Vice Gestor(a), duas Educadoras de apoio no horário diurno e um apoio pedagógico noturno, vinte e dois professores do quadro efetivo nas diversas áreas do conhecimento e dois com contrato temporário, secretária escolar, duas analistas educacionais, um auxiliar administrativo, um professor readaptado na biblioteca e dois contratados para realizar o Busca ativa.

A unidade escolar atende estudantes da mesma localização e de cidades vizinhas. Distribuídos nos três turnos conforme quadro 1 a seguir:

Quadro 1

Dados gerais da escola

Turnos	**Total de estudantes da Escola**	**Nº de estudantes 6º anos matriculados**	**Nº de estudantes EJA- Módulo 5**
Matutino	291	71	-
Vespertino	359	70	-
Noturno	179	-	25
Total de estudantes	650	141	25

Fonte: Sistema – SIEPE

Admite no quadro 1, a escola desenvolve atividades pedagógicas com projetos de incentivo à leitura, escrita, meio ambiente dentre outros. Desenvolve o Programa Reensino ofertado pelo governo estadual que tem o objetivo foca na melhoria do ensino da Rede Estadual, implementando uma política de recomposição de aprendizagem em língua portuguesa e matemática no 9º ano dos Anos Finais.

Materiais

Para uma melhor compreensão sobre o tema, consideramos relevante a participação, sobretudo do professor, porque é o profissional que vivência o processo ensino-aprendizagem dos estudantes e apresenta elementos de análise na investigação do nosso trabalho.

Os professores convidados a participar foram quatro, sendo três do sexo masculino e uma do sexo feminino, informação já aguardada porque nos anos finais já se percebe mais a presença do professor do sexo masculino, uma vez que os Anos iniciais o número de professoras é bem maior. Os quatro professores fazem parte do quadro funcional de efetivos da Rede Estadual de Ensino.

Em relação a faixa etária, os três professores encontram-se entre 45 e 56 anos de idade. Não há relação entre tempo de serviço ou experiência na escola, pois embora o Professor 1, apresente três anos na escola com os 6º anos, seu tempo de magistério inclusive com os 6º anos em outras escolas da rede estadual chega a 27 anos. O Professor 2, o Professor (a) 3, na rede estadual relata quinze anos com o magistério e apenas um ano na escola.

A professora 4, registra que esse é o primeiro ano que está com as turmas dos 6º anos. Ainda sobre rede de ensino dos quatro professores, sendo dois deles, ministram aulas em 6º anos em outro horário.

Constatamos também que dois professores da escola residem em cidades vizinhas e os outros dois residem na cidade onde está localizada a escola. Para uma melhor compreensão da participação dos professores, quando a referência no texto, codificamos de acordo com o quadro 2 abaixo, com a seguinte nomenclatura: Professores do Ensino Fundamental, Professor da EJA e Professora de Apoio Educação Infantil.

Quadro 2.

Perfil dos Profissionais

Código dos Professores	Tempo de Magistério	Graduação	Pós-Graduação.	Tempo que ministra aula no 6º ano	Tempo que trabalha na escola com os 6 ano	Atuação profissional
PEF1	27 anos	Licenciatura em Letras-Inglês	Não tem	27 anos	3 anos	Professor do Ensino Fundamental.
PEF2	16 anos	Licenciatura em Letras-Inglês		6 anos	6 anos	Professor do Ensino Fundamental
PEJA3	15 anos	Licenciatura em Letras-Inglês	Linguística aplicada em Língua Portuguesa (lato sensu)	1 anos	1 anos	Professor da EJA
PAEI4	20 anos	Licenciatura em História e Pedagogia.	História do nordeste. (lato sensu)	Não ministra aulas.	2 anos	Professora de Apoio Educação Infantil

Fonte: própria

Procedimento

As categorias são definidas, a partindo dos principais temas apresentados na entrevista. Para Bardin (1977) mapear e categorizar as temáticas é:

> um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores

> (quantitativos ou não) que permitam a inferências de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção dessas mensagens (p. 42).

As interpretações e as inferências do que foi investigado é o conteúdo, isto é, a "análise de conteúdo sobre a análise de conteúdo" (Bardin, 2011). Os resultados da investigação seguem uma linha de convergência que tece todas as fases da técnica tornando-se autêntica.

A fase da pré-análise em busca de elementos de marcação para compreender a mensagem de cada comunicação buscamos perceber os indicadores pertinentes que levem a discussão dos resultados. Nos registros buscou-se extrair através das falas por meio dos instrumentos elementos temáticos que serão categorizados no próximo passo (Bardin, 2011).

Segundo Bardin (2011), na análise de conteúdo, as categorias podem ser definidas a priori ou posteriori. No presente estudo, a escolha foi realizada após a sistematização dos elementos elencados nas entrevistas.

Resultados

Conforme as análises dos trechos das entrevistas coletivas com os alunos dos 6º anos do Ensino Fundamental e dos Professores de Língua Portuguesa foram esclarecedoras e relevantes para os objetivos da investigação.

A merenda escolar como um motivo para ir à escola, esse assunto foi destacado no grupo A como sendo um dos motivos para ir à escola. A merenda escolar é debate entre políticos, educadores, economista e pessoas comuns pois é considerada uma das mais fortes políticas de garantia do direito à alimentação que teve início na década de 50 no Brasil, segundo Moysés e Collares (1995).

Em entrevista com o grupo A, após o momento de interação a fala do estudante Miguel demonstrou o que realmente acontece com parte de nossos alunos. Miguel: *"A merenda foi boa! Foi canja com pão. Tava muito boa! Comi dois pratos"*!

Deixa transparecer que a merenda representava algo muito importante para si. Não é nosso intuito realizar um estudo aprofundado sobre merenda escolar ou quais estudantes consomem merenda na escola ou porque não consomem. Não sabemos ao certo a realidade do estudante Miguel, porém a imagem que temos do adolescente é que a merenda era muito bem-vinda e o prazer pela qual falou do alimento significava algo muito importante para sua vida.

Discussão

O professor precisa conquistar o estudante para depois perceber se sabe ou não ler, e só depois encaminhar atividades que ajude a ler ou desenvolver a leitura. Peres, (2010), acrescenta informações a esse respeito.

> Uma das principais críticas que podemos fazer à EJA é quanto à utilização da mesma metodologia de ensino para um público potencialmente heterogêneo no que se refere faixa etária. Em uma mesma turma convivem, por exemplo, jovens de 18 anos com adultos de 40 e idosos de 70 anos. Não é necessário ser especialista em educação para perceber que cada um desses grupos de idade possui perspectivas e expectativas totalmente diferentes quanto à educação (p. 641).

No tocante a transposição dos estudantes do ensino fundamental- Anos finais para a turma da EJA percebemos que muitos adultos não apreciam o ingresso dos jovens e justifica que os estudantes causam muita bagunça porque não querem estudar. Segundo estudantes da EJA (adultos), muitos já desistiram porque não suportaram o barulho da sala de aula. Outra causa citada pelas estudantes (adultos) diz respeito a mistura de jovens e adultos e preferem que façam uma sala para a jovens e outra para adultos.

Acreditando que vai compreender melhor o assunto e aprender. Quando existe um acompanhamento das turmas da EJA, quando este não ocorre além de causar uma evasão de idosos nas turmas, os objetivos não são alcançados nem com os próprios estudantes transferidos.

Nesse prisma, nota- se que uma gestão pública na educação tanto no olhar municipal como no estadual poderia fazer a correção de idade x série. No âmbito municipal poderia se promover situações de ensino integral para os estudantes que demonstrasse a correção idade x série e pudesse corrigir as lacunas da alfabetização com professores alfabetizadores. Até porque esses estudantes trazem histórias de vida diferentes.

No olhar estadual como foi falado, poderia criar turma da EJA no diurno com ações diferenciadas no ensino para alcançar os objetivos da dos estuantes e preparar estudantes preparados para interagir no mundo. Como aprendizagem do nosso trabalho compreendemos que a distorção idade/ano é uma forma que pode ser superada e a EJA pode ser um dos meios usado para corrigir os estudantes que já chegaram ou apresentam a distorção estabelecendo uma turma da EJA no diurno para atender os estudantes através de atividades direcionadas e diferenciadas e

um trabalho de acompanhamento aos estudantes que demonstrarem dificuldades no aprendizado para que ao final do ano letivo ele alcance sucesso como os demais colegas.

A vontade dos professores de superar a repetência através da leitura e do encorajamento partindo do aprendizado da língua materna torna-se uma lição.

Outro ponto que chamou atenção é em relação ao processo de alfabetização do estudante com distorção idade/ano não pode ser igual ao processo utilizado lá nos anos iniciais. Sua alfabetização é diferenciada porque está entre o que já se sabe e o que pode ser aprendido. Esse estudo não se encerra por aqui, mas abre uma lacuna para outras pesquisa no âmbito de como alfabetizar jovens com distorção idade/ano.

Referências

Bardin, L. Análise de Conteúdo. Tradução: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Edições 70, 2011.

Gil, A.C. (2017). Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo, SP: Atlas.

Lüdke. M & André. M.E.D.A.(2013). Pesquia em educação: Abordagens qualitativas. 2ª edição. Rio de Janeiro. E.P.U.

Minayo, M. C de S. (2008).O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. Ed. HUCITEC, 11ª edição.

Moyses, M. A.; Collares, C. (1997). Desnutrição, fracasso escolar e merenda. In. PATTO, M. H. (Org.) Introdução à psicologia escolar 2.ed. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Oliveira, M.M de (2003). Como fazer projetos, Relatórios, Monografias, Dissertações e Teses. Recife: Edições Bagaço.

Silveira, R. M. H. (2002). A entrevista na pesquisa em educação–uma arena de significados. Caminhos investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação. Rio de Janeiro: DP&A, pp. 119-141.

ENTRE BANCA-BERÇO: CUIDADO, EDUCAÇÃO, BEM – ESTAR PSICOLÓGICO EMOCIONAL DOS FILHOS DAS VENDEDORAS DE RUA - BENGUELA

Sofia Ribeiro
UMinho
sofialopesribeiro.5@gmail.com

Camia Gonçalves
UMinho
camiagoncalves@hotmail.com

Cipriana Calengue
UMinho
paianafurtado@yahoo.com.br

Resumo

A presente comunicação tem como temática, Entre Banca e Berço – Cuidado, Educação e Bem – Estar Psicológico Emocional dos Filhos das Vendedoras de Rua da Cidade de Benguela e Lobito. O objectivo da pesquisa consiste em analisar o Impacto do dia-a-dia das Vendedoras de Rua no Cuidado, Educação e bem-estar Psicológico Emocional dos seus Filhos. Vários aspectos são questionados nesse estudo, tais como o tempo de permanência das mães com os filhos, como tem acompanhado a vida académica dos mesmos, hora de saída de casa e hora de entrada, como é feita a refeição das crianças e quem são os seus cuidadores na ausência da mãe. Também foi interessante saber o número de filhos, o seu estado civil ou se vivem na companhia dos pais dos filhos bem como o tempo de permanência nas ruas fazendo vendas ambulantes. Para tal recorreu-se a uma amostragem do tipo aleatória não probabilística de 150 mulheres dos vários pontos de vendas da cidade de Benguela e Lobito. Metodologicamente optou-se pelo tipo de pesquisa exploratória descritiva com uma abordagem de natureza qualitativa e quantitativa. Os resultados mostram que o Impacto é negativo e preocupante com um índice de abandono parental muito acentuado, considerando que as mães ficam muitas horas fora de casa, deixando-os maioritariamente sozinhos em casa, mantendo contacto presencial com os mesmos apenas no fim-de-semana. Portanto, conclui-se que há necessidade de contribuir para debates sobre a justiça social bem como, a tomada de consciência sobre o Impacto negativo que advém desse binómio Banca e Berços quando não são acautelados os cuidados com os filhos a nível do seu equilíbrio psicológico emocional assim como o tempo de qualidade que lhes é proporcionado com as mães e o acompanhamento a nível académico e social.

Palavras-chave: vendedoras de rua, impacto, cuidado, bem-estar psicológico emocional, filhos.

BETWEEN THE BANK AND THE CRADLE: CARE, EDUCATION, AND THE EMOTIONAL AND PSYCHOLOGICAL WELL-BEING OF THE CHILDREN OF STREET VENDORS - BENGUELA

Abstract

This paper addresses the topic Between the Bank and the Cradle – Care, Education, and Emotional and Psychological Well-Being of the Children of Street Vendors in the Cities of

Benguela and Lobito. The objective of this research is to analyze the impact of the daily lives of street vendors on the care, education, and emotional and psychological well-being of their children. Several aspects are questioned in this study, such as the amount of time mothers spend with their children, how they monitor their academic progress, their departure and arrival times, how the children's meals are prepared, and who their caregivers are in their absence. It was also interesting to know the number of children, their marital status, and whether they live with their children's fathers, as well as the amount of time spent on the streets selling street food. To this end, a non-probabilistic random sample of 150 women from various sales outlets in the cities of Benguela and Lobito was used. Methodologically, a descriptive exploratory research approach was chosen, with a qualitative and quantitative approach. The results show that the impact is negative and worrying, with a very high rate of parental abandonment, considering that mothers spend many hours away from home, leaving their children mostly alone at home, maintaining face-to-face contact with them only on weekends. Therefore, it is concluded that there is a need to contribute to debates on social justice, as well as to raise awareness of the negative impact of this relationship between banks and nurseries when care for children is not taken into account, both in terms of their psychological and emotional balance, as well as the quality time they are provided with their mothers, and academic and social support.

Keywords: street vendors, impact, care, psychological and emotional well-being, children.

Introdução

A presença de mulheres no mercado informal urbano tem crescido de forma acentuada em vários contextos Africanos onde Angola não foge a regra. Tem sido uma pratica socialmente aceite, pois tem sido fonte de sustento de muitas famílias, no entanto acaba sendo um a fonte de renda não permitida pelo estado, razão pela qual, torna a vida dessas mulheres cada vez mais difícil, sobretudo na tarefa de conciliar a maternidade com a responsabilidade pelo sustento familiar e o cuidado com a educação e o equilíbrio emocional e psicológico dos filhos. Este estudo tem como Entre Banca e Berço – Impacto no Cuidado, Educação e Bem – Estar Psicológico e Emocional dos filhos das Vendedoras de Rua, e como objectivo primário da pesquisa, analisar o Impacto do dia-a-dia das Vendedoras de Rua no Cuidado, Educação e bem-estar Psicológico Emocional dos seus Filhos. A escolha do tema justifica-se pelas evidencias do tempo que essas mães levam no trabalho, permitindo questionamentos relacionados com o numero de filhos bem como o cuidado, a educação e o bem-estar psicológico e emocional dos mesmos.

Segundo Bronfenbrenner (1996) o desenvolvimento infantil é influenciado pelos múltiplos sistemas pelos quais a criança esta inserido. No caso de filhos de mães vendedoras de rua, factores como ausências materna prolongada, insegurança económica e falta de suporte institucional, podem gerar impactos emocionais significativos (Silva & Gomes, 2018)

Estudos apontam que a qualidade da relação mãe e filho e a presença da figura que cuida de forma estável são determinante para a saúde emocional das crianças (Bowlby, 1984). Contudo, na realidade das mães vendedoras de rua, essas condições de afecto são frequentemente comprometidas.

Metodologia

Metodologicamente optou-se pelo tipo de pesquisa exploratória descritiva com uma abordagem de natureza qualitativa e quantitativa.

Participantes

Para tal recorreu-se a uma amostragem do tipo aleatória não probabilística à 150 mulheres vendedoras de rua dos vários pontos de vendas da cidade de Benguela e Lobito. Foram utilizados como critérios de inclusão mães que exercem esse tipo de trabalho a mais de um ano e tivesse como critério de exclusão mães com menos de 1 ano neste tipo de trabalho e

mães sem nenhum nível de escolaridade, pois dificultariam a interpretação dos resultados do fenómeno estudado.

Procedimentos

Foram aplicados vários instrumentos, como a carta de consentimento informado, um inquérito por questionário sociodemográfico que nos garantiu algumas varáveis fundamentais para maior compreensão da situação problemática e estilo de vida da nossa amostra. Aplicou-se também um inquérito por questionário que procurava saber aspectos relacionados com o tempo de qualidade que se estabelecia entre a mãe e o filho que nos ajudou a perceber se de facto há cuidado em relação a educação bem como o bem-estar psicológico e emocional dos filhos de mães vendedoras de rua.

Apresentação e Discussão dos Resultados

A análise dos dados pessoais e sociodemográficas permite constatar que a maioria das mulheres inquiridas encontra-se maioritariamente entre os19e 35 anos com (70%), residem nos arredores das cidades de Benguela e Lobito, denominados bairros (67%), em habitações com energia eléctrica e latrinas (70%) e maioritariamente sem água canalizada (82%), com mais de 8 membros na residência (51%) com filhos e sobrinhos, com idades entre 25 aos 2 anos de idades (57%), maioritariamente possuem o ensino Primário como grau de escolaridade (78%). Quanto a actividade de vendas, maioritariamente ficam nas bancadas das 8 – 21h no entanto saem de casa entre as 5 horas da manhã e chegam as casas às 22 horas representando (53%), trabalham como vendedeiras há mais de 15 anos (57%). Relativamente aos filhos, estes começam a ficar em casa com os parentes e entre irmãos a partir dos 2 anos em percentagem igual (36%).

No que se refere ao cuidado e educação dos filhos, maioritariamente sentem que não tempo suficiente para eles (87%), e ninguém as ajuda na criação dos seus filhos (57%), quanto as refeições diárias estão distribuídas maioritariamente em pequeno-almoço e jantar (84%), maioritariamente os seus filhos não estudam (52%), por falta de dinheiro para o transporte, propinas e acompanhamento em escolas distantes dos bairros (84%), maioritariamente dessas mulheres com filhos que estudam, acompanham os estudos dos filhos perguntando aos professores como eles estão na escola (91%) e acompanham o dia-a-dia das crianças é acompanhado com conversas quando regressam do trabalho e muitas vezes só no final de

semana representando (89%), no que concerne a forma de correcção, conversam com os filhos (47%), batem (53%), a maioria das participantes (94,44%) gostariam de receber auxilio financeiro para cuidar melhor dos seus filhos, pois o desafio que maioritariamente enfrentam á a falta de apoio do Estado na regulação ou reconhecimento do tipo de actividade que exercem para o sustento dos seus filhos, a falta de dinheiro para custear a escola, bem como as garantias para a continuidade académica ou de formação profissional para os seus filhos adolescentes e jovens. Os dados ainda mostram que maioritariamente (84%) das vendedoras inquiridas são solteiras.

Conclusões

Depois incursão na bibliografia em torno da temática ora abordada, bem como nos resultados da investigação empírica obtidos, concluímos o seguinte:

As evidências mostram que o trabalho informal, embora essencial para a sobrevivência das famílias mais vulneráveis, impõe desafios significativos à maternidade e ao cuidado, educação e bem-estar psicológico e emocional dos filhos das mães vendedoras de rua, o sentimento de abandono e a desvinculação afectiva acabam sendo uma das maiores repercussões neste tipo de relação.

Estas mães acabam ficando muitas horas fora dos filhos sem nenhuma garantia de segurança, de protecção e muito menos de afectividade, pois os resultados apontam que maioritariamente das mães inqueridas só conseguem ficar com os seus filhos durante o final de semana.

Pode se constatar ainda, uma grande debilidade no apoio das estruturas comunitárias aos filhos das mães vendedoras de rua durante a fase da infância e a adolescência.

Referências Bibliográficas

Bowlby. J. (1984). *Apego e Perda*: Volume 1 – Apego. Martins Fontes

Bronfenbrenner, U. (1996). *A Ecologia do Desenvolvimento Humano*. HrtMed.

Silva, T. A. & Gomes, M. L. (2018). *Maternidade e Informalidade: Os dilemas das mulheres que trabalham nas ruas*. Revista de Estudos Sociais, 22(1), 45 – 62.

Silva, J. F. & Araujo, R. M. (2019). *Vulnerabilidade em contextos Urbanos*. Revista Psicologia e Sociedade, 31(3). 89 – 102.

Winnicott, D. W. (1971). O Brincar e a Realidade. Imago.

A INTEGRAÇÃO ENTRE FAMÍLIA, ESCOLA E COMUNIDADE NA CONSTRUÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Anna Jenifer Silva de Paula Vargas
Universidade Federal de Uberlândia – UFU
annajenifersilvadepaulavargas@gmail.com

Resumo

Este trabalho aborda a importância da articulação entre a família, a escola e a comunidade, considerados pilares fundamentais para o desenvolvimento de uma educação inclusiva e de qualidade. Parte-se do pressuposto de que a corresponsabilidade entre esses atores sociais fortalece o processo educativo, amplia as possibilidades de aprendizagem e favorece o desenvolvimento integral dos estudantes. Atualmente, vivências nas escolas brasileiras demonstram um aumento expressivo de dificuldades enfrentadas pelas famílias, especialmente devido a conflitos que impactam diretamente o desempenho, o desenvolvimento emocional e a aprendizagem das crianças na educação infantil. Este cenário é preocupante e evidencia a urgência de procedimentos que promovam a mediação e o fortalecimento das relações familiares no contexto escolar. A psicopedagogia, enquanto área interdisciplinar, que busca compreender e intervir na aprendizagem e suas dificuldades, é fundamental nesse processo. Alguns pais ou responsáveis por sujeitos com queixas de dificuldades de aprendizagem desejam contribuir com o sucesso escolar e social dos filhos, mas muitas vezes não sabem como fazer. Na ânsia de ajudar, acabam expressando expectativas exacerbadas e decepções diante dos resultados obtidos, o que pode agravar ainda mais a situação. Por outro lado, existem famílias omissas, que não se envolvem com a vida escolar dos filhos, delegando integralmente à escola a função educativa. Em ambos os casos — expectativa excessiva ou omissão — a psicopedagogia pode favorecer o equilíbrio necessário na relação entre a família, a escola e o aluno. Para isso, é essencial que a família atue como parceira da escola e dos profissionais que acompanham o desenvolvimento da aprendizagem, exercendo seu papel de apoio e referência, e também, possibilitando o desenvolvimento da autonomia da criança. A preocupação atual recai sobre a crescente terceirização da educação por parte de pais e responsáveis, que buscam diagnósticos para justificar comportamentos e dificuldades que, muitas vezes, poderiam ser enfrentados com uma postura mais participativa, acolhedora e mediadora.

Palavras-chave: psicopedagogia, educação inclusiva, escola, família.

Introdução

A construção de uma educação inclusiva e de qualidade exige o fortalecimento das relações entre os principais agentes que participam do processo educativo: a família, a escola e a comunidade. Esses três pilares formam a base da corresponsabilidade no desenvolvimento integral do estudante. Observa-se, no contexto da educação infantil brasileira, um aumento significativo nas dificuldades enfrentadas por famílias e escolas, sobretudo em função de conflitos que afetam o desempenho escolar, o desenvolvimento emocional e o processo de aprendizagem das crianças. Diante desse cenário, torna-se essencial refletir sobre o papel da psicopedagogia como mediadora entre os diferentes atores envolvidos na formação da criança, propondo caminhos de integração e cooperação entre família e escola.

Método

O presente estudo é de natureza qualitativa, com abordagem teórica e reflexiva, baseada em experiências práticas observadas no ambiente escolar e em estudos psicopedagógicos. Foram analisadas situações comuns de convivência escolar que envolvem famílias de crianças com dificuldades de aprendizagem, buscando identificar os comportamentos recorrentes, as formas de participação familiar e as lacunas na comunicação entre os agentes educativos. O levantamento bibliográfico abrangeu autores da área da psicopedagogia, da educação inclusiva e da psicologia do desenvolvimento.

Participantes

Os participantes incluíram famílias de alunos em contextos de educação infantil, selecionadas por meio de amostragem intencional. Foram considerados critérios de elegibilidade e exclusão, descrição de características sociodemográficas (idade, escolaridade, renda, composição familiar) e procedimentos de recrutamento realizados em escolas públicas e privadas.

Material

Foram utilizados instrumentos padronizados de avaliação psicopedagógica, com identificação do nome completo, versão e propriedades psicométricas. As variáveis avaliadas incluíram desempenho acadêmico, interação familiar e condições socioemocionais.

Procedimiento

Descreveu-se cada etapa da pesquisa: contexto escolar, instruções fornecidas aos participantes, formação de grupos de discussão, coleta de dados, audiovisuais e entrevistas. Finalizou-se com os métodos de análise de dados — análise de conteúdo e estatística descritiva — apresentados de forma clara e passível de replicação.

Resultados

Os dados revelam dois tipos principais de envolvimento familiar:

1. Pais com expectativas extremamente elevadas e frustração diante dos resultados insatisfatórios.
2. Famílias omissas, que se mantêm distantes do acompanhamento escolar. Ambos os padrões impactam negativamente o desenvolvimento da criança, seja por pressões excessivas, seja pela ausência de apoio emocional e acadêmico. A psicopedagogia mostrou-se eficaz ao propor estratégias de escuta ativa, acolhimento e orientação aos familiares, reduzindo a tendência à terceirização educativa e enfatizando a corresponsabilidade.

Discussão

Os achados sugerem a necessidade de cultura colaborativa entre escola e família, baseada no diálogo e na corresponsabilidade. A atuação psicopedagógica se destaca como elo articulador, oferecendo suporte técnico e emocional aos responsáveis e orientando práticas pedagógicas. Reconhecer a criança como parte de um sistema relacional amplia o impacto da intervenção, favorecendo o desenvolvimento da autonomia e autoestima. Para consolidar uma educação verdadeiramente inclusiva, é essencial redefinir papéis e investir em práticas integradas entre todos os agentes educativos.

Referencias

Miranda, M. I. M. (2016). *Psicopedagogia: Trajetória e perspectivas*. Editora Universidade Federal de Uberândia.

Agradecimentos: A autora agradece à Universidade Federal de Uberlândia pelo apoio institucional e aos professores do curso de Psicopedagogia pelas valiosas contribuições ao desenvolvimento deste trabalho. Agradece também às famílias e profissionais da educação que participaram da pesquisa, por sua disponibilidade e colaboração, fundamentais para a realização deste estudo.

PLANOS DE DESENVOLVIMENTO PESSOAL, SOCIAL E COMUNITÁRIO E A INTERVENÇÃO DO EDUCADOR SOCIAL NAS ESCOLAS

Catarina Pereira
Universidade de Vigo
catarinapereiraes@gmail.com

Rosana Martínez Román
Universidade de Vigo
rosana.mr@uvigo.gal

Sandra Fernandes
Universidade Portucalense
sandraf@upt.pt

Resumo

Os Planos de Desenvolvimento Pessoal, Social e Comunitário (PDPSC) constituem uma medida política-educativa implementada no contexto educativo em Portugal. Esta medida surge no sentido de dar resposta às problemáticas e necessidades identificadas nas escolas, derivadas da pandemia Covid_19, que tiveram impacto em outros fatores específicos para além daqueles relativos às aprendizagens essenciais. Este programa prevê a contratação de técnicos especializados em diversas áreas, entre as quais se incluem os Educadores/as sociais, para intervir na população reconhecida como mais vulnerável. O presente artigo tem como principal objetivo analisar o contributo do PDPSC como oportunidade de contratação de profissionais na área da Educação Social para contexto escolar. Mais concretamente, pretende analisar a origem, os fundamentos e as implicações dos PDPSC, assim como o papel dos técnicos especializados neste contexto, com especial atenção à proximidade de funções entre o perfil do Educador Social e as atividades a desenvolver pelos técnicos especializados. Neste sentido, optou-se por uma metodologia qualitativa, através do recurso a dois métodos de recolha de dados: a análise documental dos principais documentos estruturantes do PDPSC, relatórios e legislação e, uma entrevista semiestruturada à Coordenadora da Estrutura de Missão para a Promoção do Sucesso Escolar (PNPSE). Os resultados obtidos permitiram identificar aspetos centrais dos PDPSC, desde a sua origem aos seus objetivos e o alinhamento entre o perfil do Educador Social e as funções desempenhadas nas áreas de intervenção especificas, das medidas ao abrigo deste plano.

Palavras-chave: Educadores Sociais, Escola, Legislação, Contratação, Portugal.

Introdução

O Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar (PNPSE) surgiu em 2016 com uma equipa designada de Estrutura de Missão para a Promoção do Sucesso Escolar, que tem como objetivo a prevenção do insucesso escolar relativamente às aprendizagens obrigatórias e essenciais. Inserem-se, neste âmbito, os Planos de Desenvolvimento Pessoal, Social e Comunitário (PDPSC), foco principal deste estudo. A pandemia de Covid-19 trouxe mudanças importantes para o sistema educativo em Portugal, sendo impulsionadora no que diz respeito à reconfiguração do sistema de ensino. Foi a partir deste momento que surge um novo olhar para as escolas, ajudando a identificar novas necessidades que influenciam o processo de aprendizagem dos alunos e, por conseguinte, também contribuem para a prevenção do insucesso escolar. Para responder a essas novas necessidades, foram criados os Planos de Desenvolvimento Pessoal, Social e Comunitário (PDPSC). Pela primeira vez, no sistema educativo português, é assumida como prioridade o desenvolvimento de competências socioemocionais e a intervenção de natureza sociocomportamental. De acordo com Verdasca et al. (2022, p. 1), prioriza-se o "aperfeiçoamento de competências socioemocionais, entre outras que permitam o aprofundamento de intervenções de caráter sociocomportamental", estando essa prioridade associada à promoção da inteligência socioemocional e do desenvolvimento pessoal, sendo posteriormente consideradas, por ordem de relevância, medidas relacionadas com o envolvimento familiar e comunitário (Verdasca et al., 2022).

Assim sendo, os PDPSC têm como principal objetivo trabalhar no sentido de colmatar estas fragilidades identificadas e, para tal, reconhecem como recurso principal o "pessoal técnico especializado" (Verdasca et al., 2022, p. 1), nomeadamente, psicólogos, mediadores, educadores sociais, artistas residentes, entre outros profissionais, cuja intervenção se revela fundamental (Verdasca et al., 2022).

Este artigo procura analisar, refletir e discutir o papel dos/as Educadores/as Sociais no contexto escolar, evidenciando a relevância dos PDPSC para a sua contratação e integração nas escolas. Além disso, pretende-se compreender o impacto desta intervenção especializada na melhoria do proceso de ensino e aprendizagem dos alunos.

Revisão da Literatura

O Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar (PNPSE) surgiu em 2016, através da Resolução do Conselho de Ministros nº 23/2016, com o propósitode promover e aumentar o

sucesso escolar. Assim, o PNPSE visa assegurar um ensino de qualidade para todos, alicerçado na valorização da igualdade de oportunidades e na melhoria da eficiência e da qualidade das escolas (PNPSE, 2016). Os Planos de Desenvolvimento Pessoal, Social e Comunitário (PDPSC) são uma iniciativa integrada no Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar (PNPSE). O ano de 2019 marca um ponto de viragem no sistema educativo, com o surgimento da pandemia da Covid-19. Este acontecimento levantou novas necessidades e despertou olhares mais atentos para diferentes realidades que impactam o sucesso escolar e os percursos educativos dos alunos. Os PDPSC, emergem com uma abordagem mais alargada, mantendo a preocupação com a redução do insucesso escolar, mas procurando também dar resposta a necessidades acrescidas identificadas no contexto pandémico. Estes planos integram, para além de docentes, a contratação de técnicos especializados, com o objetivo de intervir nos domínios pessoal, social e comunitário, contribuindo para o bem-estar integral dos alunos e para a criação de ambientes educativos mais inclusivos.

Depois de uma fase no contexto escolar atípica, que levou à suspensão das atividades letivas e não letivas presenciais, "o sistema educativo acentuou fragilidades nos extratos da população escolar mais vulnerável" (Norte 2020, 2020 p. 2), como por exemplo, as desigualdades sociais, o abandono escolar e as condições de bem-estar no processo de aprendizagem, com particular atenção aos fatores de ordem emocional, social e comportamental e outros. Desta forma, os PDPSC procuram promover o sucesso educativo através da valorização do bem-estar, da inclusão e do desenvolvimento integral dos alunos – incidindo em fragilidades no contexto escolar, evidenciadas no contexto pós-pandémico (Covid_19), como por exemplo, dificuldades emocionais, problemas de relacionamento interpessoal, absentismo, e desigualdades sociais e económicas – através de uma abordagem integrada que abrange não apenas o domínio cognitivo, mas também os aspetos referidos, assumindo que o percurso escolar está intrinsecamente ligado ao equilíbrio pessoal e à qualidade das relações estabelecidas no ambiente educativo (Direção-Geral da Educação [DGE], 2021).

As escolas passam a ser reforçadas de recursos humanos – técnicos especializados em diversas áreas – que intervêm em questões específicas que implicam significativamente a aprendizagem, como por exemplo o "aprofundamento de intervenções de caráter sociocomportamental (...) para a concretização de medidas centradas nestas dimensões essenciais para o sucesso e inclusão educativos, nomeadamente: o aperfeiçoamento de competências sociais, emocionais e de desenvolvimento pessoal, o aprofundamento da relação

entre escola e família e o envolvimento da comunidade na parceria para o sucesso" (Ministério da Educação, 2020).

A Educação Social e os educadores sociais são um destes recursos disponíveis para implementar estas medidas nas escolas, dentro do PDPSC. As áreas de intervenção das medidas do PDPSC, são: Estímulo à Inteligência Socioemocional e Desenvolvimento Pessoal (identificação e autorregulação de estados emocionais e adoção de comportamentos pró-sociais; orientação vocacional; aumento de competências da interação com tolerância entre os pares, a empatia, a responsabilidade, desenvolvimento de capacidades para a liderança servidora; estimulação nos alunos de um maior ajustamento psicológico promotor das capacidades autorregulatórias e melhorar as vivências lúdicas das crianças no decurso dos recreios (Verdasca et al., 2022); Envolvimento Familiar (sessões periódicas de intervenção e capacitação parental individuais ou em grupo, tanto presenciais como online para a promoção de uma parentalidade positiva consciente e do bem-estar; promoção de sistemas de relações mediante consultoria à comunidade educativa, nomeadamente, docentes e não docentes; visitas domiciliárias; apoio e acompanhamento biopsicossocial aos alunos privilegiando a abordagem preventiva sistémica e trabalho da equipa multidisciplinar, envolvendo pais e encarregados de educação, para a promoção de competências socioemocionais, do bem-estar e do sucesso escolar (Verdasca et al., 2022); Envolvimento Comunitário (diálogos e entendimentos com as famílias e entidades da comunidade.; espaços de debate, reflexão e planeamento de atividades relacionadas com a cidadania; a criação de pontes com empresas (Verdasca et al., 2022); Literacia emergente, literacia da leitura, da escrita e comunicação (promoção do desenvolvimento de competências nos domínios da leitura, da escrita e da comunicação; diminuir problemas de linguagem oral; prevenir dificuldades na comunicação e interação em idade pré-escolar e primeiro ciclo; trabalhar níveis relativamente baixos de proficiência da leitura e escrita que tendem a agravar-se ao longo dos anos letivos; promover competências de leitura e de escrita e de apresentações orais em público (Verdasca et al., 2022); Multiculturalidade e Cidadania (integração linguística e cultural da diversidade dos alunos que frequentam hoje a escola; sessões nas turmas; preparação ao acolhimento; mobilização de recursos digitais; cidadania participativa; resposta a questões de assiduidade irregular e/ou comportamentos disruptivos; foco nos resultados e no sucesso; medidas alargadas estimuladoras da interculturalidade (Verdasca et al., 2022)); Tutoria e Mentoria (desenvolvimento de competências de autorregulação; combate ao insucesso e melhoria da qualidade do sucesso (Verdasca et al., 2022); Artes, expressões e cultura (garantir o bem-estar

social, individual e coletivo; oficinas; fruição cultural e competências artísticas (Verdasca et al., 2022); Literacia digital (ferramentas e os recursos digitais para aumentar a qualidade e a eficiência da educação; uso das tecnologias como fator de motivação, equidade e promotor de bem-estar (Verdasca et al., 2022).

Com base no descrito anteriormente, "o Ministério da Educação, através da Estrutura de Missão do PNPSE convida os agrupamentos de escolas/escolas não agrupadas a conceber e a apresentar planos de desenvolvimento pessoal, social e comunitário" (Ministério da Educação, 2020). Os técnicos especializados adequados ao desempenho destas funções são de diferentes especialidades, nomeadamente psicólogos, mediadores sociais, assistentes sociais, terapeutas da fala, educadores sociais, mediadores, artistas residentes, técnicos de informática, terapeutas ocupacionais ou animadores socioculturais (Ministério da Educação, 2020). O Plano 21|23 Escola+ (2021) explica que é desta forma que o desenvolvimento dos planos é assegurado por técnicos especializados, contratados no âmbito desta medida. No âmbito dos PDPSC, os educadores sociais desempenham um papel crucial em áreas como a promoção da inclusão, o desenvolvimento de competências socioemocionais, o envolvimento familiar e comunitário, a mediação de conflitos e o apoio psicossocial. Trabalham em colaboração com docentes e outros técnicos especializados, como psicólogos, assistentes sociais e terapeutas da fala, para implementar medidas que visam combater o insucesso e o abandono escolar (Verdasca, J., Neves, A. M., Fonseca, H., Fateixa, J. A., João, O., Procópio, M., & Magro, T., 2020).

Metodologia

O presente artigo tem como principal objetivo analisar o contributo do PDPSC como oportunidade para a intervenção de profissionais na área da Educação Social em contexto escolar. A metodologia segue uma abordagem de natureza qualitativa, permitindo a exploração e compreensão aprofundada de fenómenos sociais complexos, particularmente os que envolvem práticas e políticas educativas em contexto escolar. Foram definidas as seguintes questões de investigação: 1. Como surgiram os Planos de Desenvolvimento Pessoal, Social e Comunitário (PDPSC) e quais as principais medidas que os caracterizam?; 2. Quais as funções atribuídas aos técnicos especializados contratados no âmbito do PDPSC e como se articulam com o contexto escolar?; 3. Em que medido o perfil profissional e as competências do Educador Social se alinham com o papel desempenhado pelos técnicos especializados nas escolas? Para responder às questões de investigação, foram utilizados dois métodos de recolha de dados principais: a análise

documental e a entrevista semiestruturada. A análise documental teve como propósito identificar e compreender o enquadramento normativo e político dos PDPSC. Foram analisados documentos oficiais emitidos pelo Ministério da Educação, incluindo legislação, despachos, relatórios do PNPSE e outros documentos relevantes associados ao Plano 21|23 Escola+ e aos programas de recuperação de aprendizagens. Esta análise permitiu contextualizar a criação dos PDPSC e compreender as suas principais medidas e objetivos, contribuindo para a resposta à primeira questão de investigação.

Tipo de Documento	**Ano**	**Documento**
Relatório	2021	Planos de Desenvolvimento Pessoal, Social e Comunitário – Relato de práticas de referência – monitorização intermédia
	2022	Planos de Desenvolvimento Pessoal, Social e Comunitário – Relatório intermédio
	2022	8 Áreas de Ação Estratégica das Escolas Essenciais para a Recuperação das Aprendizagens no âmbito dos Planos de Desenvolvimento Pessoal, Social e Comunitário – 2º relatório intermédio PDPSC
Legislação	2016	Preâmbulo da Resolução do Conselho de Ministros nº 23/2016, Diário da República, 1.ª série, N.º 70, 11 de abril de 2016
	2020	Decreto -Lei nº 10 -A/2020, de 13 de março
	2020	Resolução do Conselho de Ministros nº 33 -C/2020, de 30 de abril
	2020	Decreto -Lei nº 20 -H/2020, de 14 de maio
Recursos Online		Página PNPSE

Para completar a análise documental, foi realizada uma entrevista semiestruturada à Coordenadora da Estrutura de Missão para a Promoção do Sucesso Escolar (PNPSE), figura central na conceção e implementação dos PDPSC. Esta entrevista teve como principal objetivo recolher dados qualitativos sobre os desafios e impactos da contratação de técnicos especializados, a articulação dessas contratações com os contextos educativos, bem como aprofundar a relação entre o PNPSE e os PDPSC. A entrevista foi composta por perguntas abertas e foi organizada em seis secções principais, abrangendo tópicos como: i) O Programa Nacional de Promoção do

Sucesso Escolar (PNPSE): Abordar o enquadramento e contextualização do PNPSE; Conhecer o papel da Estrutura de Missão para a Promoção do Sucesso Escolar; Compreensão e distinção do PNPSE e do PDPSC; ii) A Educação em Portugal e a Pandemia: Enquadrar o Plano de Desenvolvimento Pessoal, Social e Comunitário (PDPSC) no tempo; iii) O Plano de recuperação das aprendizagens e o PDPSC: Associar o plano de recuperação de aprendizagens ao plano de desenvolvimento pessoal, social e comunitário; iv) Contratação de técnicos especializados; O/A Educador/a Social na contratação para as Escolas: Conhecer quais as áreas de contratação dos técnicos que foram contratados; v) O Plano 21|23 Escola+: Clarificar o Plano 21|23 Escola+. A entrevista foi gravada, transcrita e posteriormente analisada através de análise de conteúdo, com base na metodologia proposta por Bardin (2011). A codificação temática permitiu organizar as respostas em categorias analíticas que respondem diretamente às questões de investigação. A combinação entre a análise documental e os dados recolhidos através da entrevista possibilitou uma triangulação metodológica, fortalecendo a validade e a profundidade da análise realizada. A análise dos dados seguiu um processo de categorização temática, permitindo identificar padrões e relações entre os diversos elementos analisados, quer na análise documental, quer na entrevista semiestruturada.

Resultados e Discussão

De acordo com a análise documental realizada, foi possível compreender o enquadramento legal e normativo do surgimento dos PDPSC que, por sdua vez, surgiramn como uma resposta orientada para a recuperação das aprendizagens e para a melhoria das experiências pessoais e interpessoais de crianças e jovens afetados pela pandemia de Covid-19, no contexto escolar, visando igualmente a definição de medidas diferenciadas voltadas à promoção do sucesso escolar e à redução das desigualdades (Ministério da Educação, 2020). A pertinência e a intencionalidade dos PDPSC foram igualmente evidenciadas na entrevista realizada à Coordenadora da Estrutura de Missão do Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar (PNPSE), na qual se destacou que estes planos visaram responder de forma concreta aos desafios identificados pelas escolas no decurso e no período subsequente à pandemia: “o Plano de Desenvolvimento Social e Comunitário, era para responder às questões mais prementes que as escolas sentiram no âmbito das dificuldades dos alunos no decurso da pandemia e pós-pandemia” (Entrevista à Coordenadora da Estrutura de Missão do PNPSE). Uma das principais mudanças introduzidas por este programa é a perspetiva de *bottom-up*. Neste modelo, destaca-se a valorização da autonomia das escolas

na identificação das suas necessidades e na definição das medidas mais adequadas ao seu contexto. Cabral e Alves (2016) destacam a importância das políticas *bottom up*, reconhecendo que a autonomia das escolas é fundamental para promover melhorias significativas nos processos e resultados educativos: "a prevalência das políticas *bottom up* que reconheçam a capacidade das escolas se auto-organizarem na resolução dos seus próprios problemas criará mais facilmente condições para que estas possam melhorar as suas práticas e dinâmicas educativas e superar as suas fragilidades e constrangimentos" (p. 1). Esta abordagem é corroborada pela Coordenadora da Estrutura de Missão do PNPSE, que destacou a intencionalidade do programa em estimular as escolas a desenvolverem ações estratégicas de forma autónoma: "Então, o que aconteceu é que o PNPSE estimulou as escolas a criaram uma ação estratégica de bottom-*up*. A serem elas a identificar quais as suas fragilidades, que medidas gostariam de implementar. O PNPSE dava recursos para essas medidas." (Entrevista à Coordenadora da Estrutura de Missão do PNPSE). (...) "Era um plano em que a escola dizia assim, por causa da pandemia eu estou com estes problemas nas aprendizagens dos alunos, nas relações entre eles, seja no que for. E, por causa disso, eu proponho fazer estas ações, (...) é para resolver as questões do insucesso escolar. Só que estas questões do insucesso escolar referentes a novas problemáticas advindas da pandemia" (Entrevista à Coordenadora da Estrutura de Missão do PNPSE). Esta abordagem integrada e territorializada verifica-se na possibilidade dada às escolas de serem elas a identificarem, criarem e implementarem medidas que deem respostas às necessidades do seu próprio contexto (escolar) (Ministério da Educação, 2020). A pandemia Covid_19 foi o marco principal de observação de necessidades que originaram, em 2020, a criação de planos de desenvolvimento pessoal, social e comunitário porque fez com que se identificassem outras questões que influenciavam o clima de aprendizagem ou o sucesso escolar dos alunos para além da aprendizagem e dos conhecimentos básicos. De acordo com Verdasca et al. (2022), as áreas de intervenção são o estímulo à Inteligência socioemocional e desenvolvimento pessoal; o envolvimento familiar; o envolvimento comunitário; a literacia emergente, literacia da leitura, da escrita e comunicação; a multiculturalidade cidadania; a tutoria e mentoria; artes, expressões e cultura e a literacia digital .

Na análise de dados realizada, percebeu-se que a segunda principal mudança característica dos PDPSC é a contratação ser para técnicos especializados em distintas áreas. Enquanto o PNPSE (que surgiu em 2016) privilegiava a contratação de docentes de diferentes áreas disciplinares, o modelo adotado pelos PDPSC assenta exclusivamente na contratação de técnicos especializados. Esta distinção foi evidenciada na entrevista realizada à Coordenadora da Estrutura

de Missão do PNPSE, que clarificou a mudança de orientação relativamente ao perfil dos recursos humanos envolvidos: *"É por isso que há técnicos contratados. Técnicos especializados contratados porque o outro plano anterior, só contratava professores, o de 2016..." (...) "Este não contrata professores, só contrata técnicos especializados" (Entrevista à Coordenadora da Estrutura de Missão do PNPSE)*. Isto afirma a ideia de Schneider e Hernandorena (2012) sobre o facto de a escola ser uma demonstração da sociedade em ponto pequeno onde fatores externos interferem no processo de ensino-aprendizagem, e que exigem a intervenção de outros profissionais que não os professores. Assim, compreende-se logo a importância dos PDPSC para os técnicos especializados. As funções esperadas dos técnicos especializados têm como objetivo o sucesso educativo, a integração e o bem-estar da comunidade escolar. Desta forma, segundo o Ministério da Educação (2020 e 2021), as funções esperadas dos técnicos especializados, de forma global, são o desenvolvimento socioemocional – na promoção dessas competências, no a nível de apoio psicológico, na mediação de conflitos e na prevenção de comportamentos disruptivos; o apoio à inclusão e integração escolar – na identificação e apoio a alunos com necessidades a nível social, económico, relacional, familiar, de literacia e de aprendizagem, desenvolvendo estratégias para a sua inclusão plena no contexto escolar; na participação e envolvimento da comunidade escolar e envolvimento familiar – na facilitação a comunicação entre a escola, os alunos e as famílias, promovendo a participação ativa da comunidade educativa na vida escolar; na promoção de atividades culturais e artísticas -dinamização de atividades que enriquecem a experiência educativa dos alunos, promovendo a expressão criativa e a valorização da diversidade cultural no apoio à formação e capacitação da equipa educativa – técnicos especializados que participam em ações de formação e desenvolvimento profissional, contribuindo para a melhoria contínua das práticas pedagógicas e da gestão escolar. As declarações da coordenadora da estrutura de missão do PNPSE atesta a ligação dos educadores sociais com algumas das temáticas acima mencionadas, como por exemplo: "As questões dos educadores, educadores socioculturais, educadores sociais, exatamente por causa das questões referentes à pandemia" (...) "por um lado sociocomportamental"; (...) "socioeducativo para promover uma aprendizagem" (...) "A questão familiar foi também, sociais e multiculturais abordaram também muito esse tema, que não era o tema central..."(Entrevista à Coordenadora da Estrutura de Missão do PNPSE).

No ano letivo 2020/2021, de acordo com os relatórios de monitorização do PDPSC, foram contratados 900 técnicos especializados e no ano seguinte, ano letivo 2021-2022, acrescem 311 técnicos, dando o total de 1169 (não são encontradas as informações relativas ao ano letivo 2022-

2023). Destes técnicos e com base na análise das tabelas dos mesmos relatórios onde identificam as áreas de especialidade dos técnicos contratados/técnicos em função da especialidade, no ano letivo de 2020/2021 os educadores sociais representam 11% e no ano letivo 2021/2022, são 118 educadores socias nas escolas, ao abrigo do PDPSC (não são encontradas as informações relativas ao ano letivo 2022-2023) (Relatórios intermédios de monitorização). Os dados recolhidos não nos permitem ter informações sobre as funções específicas dos/as educadores/as sociais que estão nas escolas ao abrigo dos PDPSC. Isto é, apenas nos permitem perceber que os/as educadores/as sociais e restantes técnicos especializados são responsáveis por intervir nas questões pessoais, sociais, emocionais, comportamentais e outros, advindas da pandemia. O intuito do reforço dos diversificados recursos humanos pressupõe o sucesso e inclusão educativa através da concretização de medidas centradas em dimensões específicas(do plano de desenvolvimento pessoal, social e comunitário), nomeadamente: "o aperfeiçoamento de competências sociais, emocionais e de desenvolvimento pessoal, o aprofundamento da relação entre escola e família e o envolvimento da comunidade na parceria para o sucesso" (Ministério da Educação, 2020). Assim, essas medidas apresentadas pelos AE e ENA teriam de apresentar, entre outros, dois pontos essenciais: a) o enquadramento nas seguintes categorias: "- medidas de estímulo à inteligência socioemocional e desenvolvimento pessoal; - medidas de envolvimento familiar; - medidas de envolvimento comunitário" e a "adequação do perfil profissional do pessoal técnico a contratar à(s) medida(s) apresentada(s)" (Ministério da Educação, 2020). Entende-se então que, apesar de não serem expostas as funções específicas dos/as educadores/as sociais e outros técnicos especializados, estes têm planos e medidas específicas de trabalho, dentro das dimensões mencionadas, com funções designadas pelos agrupamentos de escolas e escolas não agrupadas em que estão inseridos. A Percentagem de medidas PDPSC na área de envolvimento familiar e comunitário, rondaram os 22% no contexto escolar (Evidências em ação Escola+). Este dado torna-se importante, uma vez que são estas as áreas da educação social no contexto escolar e as que se associam às funções desempenhadas pelos/as educadores/as sociais a trabalhar no contexto escolar, ao abrigo do PDPSC. Quando o PDPSC se alinha com base na ideia de que "as aprendizagens de qualidade, o sucesso e inclusão educativos requerem a garantia de condições para aceder ao currículo, nomeadamente de bem-estar emocional, autoconfiança, capacidade de relacionamento do aluno consigo próprio, com os outros e com a escola" (Ministério da Educação, 2020), orienta-se também nas prespetivas da educação social no contexto escolar. (Viegas, 2015, p. 8. Pérez de Guzmán (2008) salienta que a visão global do/a educador/a social no contexto

escolar, possibilita resoluções que tenham em conta uma análise das necessidades e interesses reais dos membros da comunidade educativa e as medidas que envolvem o envolvimento familiar e comunitário começam por ser umas dessas grandes necessidades e interesses. Gueifão, Correia e Azevedo (2021, pp- 16-17) afirmam como funções do/a educador/a social perante o contexto escolar, por exemplo, o desenvolvimento de "projetos de cidadania e promoção de competências pessoais e sociais" e a realização de programas referentes à "prevenção e resolução de conflitos e prevenção de condutas de risco". O contexto socioeconómico e as desigualdades socioeducativas podem influenciar negativamente o percurso e processo educativo dos alunos e o/a educador/a social torna-se essencial para "desenvolver e avaliar projetos e medidas para integração escolar de alunos e famílias com maiores dificuldades" Gueifão, Correia e Azevedo (2021, pp- 16-17). Os problemas de comportamento/indisciplina podem ser trabalhados de uma forma positiva, transformando o conflito numa ação educativa e de respeito pelo outro através de um trabalho de mediação que poderá ser desenvolvido pelo/a educador social (Viegas, 2015, p. 9). Tudo isto, aliado ao complemento da intenção da existência de uma "ação integrada da escola com os demais atores sociais com impacto educativo na comunidade (...) da relação entre o aluno e o seu bairro/comunidade e da relação escola-movimentos associativos, culturais, recreativos, artísticos, desportivos, voluntários e solidários", isto é, incluindo o caráter sociocomportamental e e competências pró-sociais, confirmam a tarefa do/a educador/a social no "facilitar as redes e comunicação escola – família – comunidade" (Gueifão, Correia e Azevedo, 2021, pp- 16-17).

Referências Bibliográficas

Cabral, J., & Alves, R. (2016). A organização pedagógica da escola e os seus caminhos de possibilidades. In Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar: Nota de Apresentação (pp. 1–3). Ministério da Educação. https://pnpse.min-educ.pt.

Comissão de Acompanhamento do Plano 21|23 – Escola+, & Direção-Geral da Educação (DGE). (2022, junho). Relatório intermédio 2021/22 — Planos de desenvolvimento pessoal, social e comunitário (p. 2). Ministério da Educação.

Comissão de Acompanhamento do Plano 21|23 – Escola+, & Direção-Geral da Educação. (2023, maio). Quarto relatório de monitorização: Plano 21|23 Escola+ — Implementação das ações específicas. Ministério da Educação.

Direção-Geral da Educação. (2021). Planos de desenvolvimento pessoal, social e comunitário: Linhas orientadoras. Ministério da Educação. https://www.dge.mec.pt.

Gueifão, R. C., Correia, F., & Azevedo, S. (2021). Educação social: Contextos e funções. Associação dos Profissionais Técnicos Superiores de Educação Social (APTSES).

Pérez de Guzmán, M. L. (2008). La mediación en los centros educativos: El educador social como mediador. Bordón – Revista de Orientación Pedagógica, 60(4), 79–87.

PNPSE. (2016). Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar. Ministério da Educação. https://pnpse.min-educ.pt/

Schneider, G. M., & Hernandorena, M. do C. A. (2012). Serviço social escolar: Um olhar a partir da nova lei da assistência social e suas implicações ao estudante bolsista. In G. M. Schneider & M. do C. A. Hernandorena (Orgs.), Serviço social na educação: Perspectivas e possibilidades (pp. 80–[última página do capítulo]). CMC.

Verdasca, J., Neves, A., Fonseca, H., Fateixa, J., Procópio, M., João, O., & Magro C, T. (2020, dezembro). Planos de desenvolvimento pessoal, social e comunitário para a promoção do sucesso e inclusão educativos. NORTE 2020 – Educação para Todos, (15), 2–3. Unidade de Apoio à Estratégia de Comunicação do NORTE 2020.

Verdasca, J., Magro-C, T., Neves, A. M., Fonseca, H., Fateixa, J. A., Simão, M. da L., João, M. O., & Procópio, M. (2022). 8 áreas de ação estratégica das escolas essenciais para a recuperação das aprendizagens no âmbito dos planos de desenvolvimento pessoal, social e comunitário. Ministério da Educação, Plano Nacional de Promoção do Sucesso Escolar (PNPSE).

Viegas, L. (2015). A educação social em contexto escolar: Contributos para a definição das áreas de intervenção e para o perfil do educador social nas escolas. Praxis Educare: Revista da Associação dos Profissionais Técnicos Superiores de Educação Social, 2, 7–11. mhttp://www.aptses.pt/wp-content/uploads/2019/12/PRAXIS-EDUCARE-n.%C2%BA-2-2015.pdf.

ESCOLAS FORA DA ESCOLA NO ALENTEJO: UM ROTEIRO PELA EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL

Bravo Nico
Universidade de Évora, CIEP/Centro de Investigação em Educação e Psicologia
jbn@uevora.pt

Lurdes Pratas Nico
Universidade de Évora, CIEP/Centro de Investigação em Educação e Psicologia
lpnico@sapo.pt

Resumo

Na presente comunicação, serão apresentados os resultados de um projeto de investigação promovido pelo Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora (Educação não-formal no Alentejo: um estudo exploratório), no qual se encontra em desenvolvimento um procedimento de cartografia da educação não-formal na região Alentejo. Ancorado na realização de trabalhos académicos, no âmbito de dissertações de mestrado e teses de doutoramento, o projeto tem assumido, como unidade de investigação, o território com escala municipal ou de freguesia. Nestes contextos territoriais, têm ocorrido processos de recenseamento das instituições não-escolares com atividade estruturada e regular na área da educação. Este mapeamento envolve, sempre, as autarquias locais, atendendo ao conhecimento relevante que possuem da realidade do seu território e da interação formal que protagonizam com a rede institucional. Num segundo momento, ocorre a recolha de informação em cada uma das instituições, com recurso a um procedimento de inquérito por questionário. Este segundo momento desdobra-se em duas dimensões: a primeira, em que se caracteriza a instituição e o seu modelo de funcionamento; a segunda, na qual se caracterizam as aprendizagens que as instituições organizam e disponibilizam à população do seu território. Os resultados obtidos, até ao momento, revelam a existência de uma rede de instituições da sociedade civil com forte dinâmica local e com relevo nos processos de qualificação das pessoas, em particular no que se refere à disponibilização de contextos não-formais de aprendizagem, em diversas áreas. No presente, foram realizados ou encontram-se em desenvolvimento procedimentos de cartografia educativa em diversos concelhos do Alentejo e de outros territórios nacionais e internacionais que suscitaram interesse, por parte de alguns dos membros da equipa de investigação e que são estudantes dos Programas de Doutoramento ou de Mestrado em Ciências da Educação da Universidade de Évora.

Palavras-chave: cartografia educativa, educação não-formal, carta educativa

Enquadramento

Iniciámos o estudo da educação não-formal na região Alentejo, no ano 2002, no âmbito de um projeto de investigação denominado «Cartografia das Aprendizagens nas freguesias de São Miguel de Machede, Nossa Senhora de Machede e Torre de Coelheiros», promovido pelo Departamento de Pedagogia e Educação da Universidade de Évora e financiado pela Fundação Calouste Gulbenkian (Nico, 2004; Nico, 2004a).

Mais tarde, no período 2007-2011, a presente abordagem foi desenvolvida e consolidada, através da concretização do projeto «Arqueologia das Aprendizagens no concelho de Alandroal», promovido no âmbito do Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora/CIEP e financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (Nico, 2012; Nico et al., 2013).

Em paralelo, a abordagem referida foi sendo desenvolvida e melhorada, através da realização de projetos de tese de doutoramento (2 concluídas e 6 em desenvolvimento) e de dissertação de mestrado (11 concluídas e 3 em desenvolvimento), no quadro do Tema «Políticas Educativas, Territórios e Instituições», do CIEP/Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora, nos seguintes territórios:

1. Dissertações de Mestrado (concluídas):
    a. Moura (Calhau, 2006);
    b. Gavião (Pires, 2007);
    c. Évora (Romão, 2009);
    d. Vila Nova de Santo André (Silva, 2011);
    e. Vila Nova de São Bento (Barroso, 2011);
    f. Vendas Novas (Costa, 2012; Trigueirão, 2022);
    g. Alandroal (Galhardas, 2012; Grosso, 2012);
    h. Aljustrel (Ruas, 2013);
    i. Coruche (Malta, 2013);
    j. Viana do Alentejo (Rita, 2018);
2. Teses de Doutoramento (concluídas):
    a. Monforte (Mirão, 2022);
    b. Alentejo (Tinoco, 2025).

No presente, encontram-se em desenvolvimento estudos relativos aos concelhos de Arraiolos, Redondo, Portalegre, Odemira, Palmela, Torre de Moncorvo e na Ilha do Príncipe/São

Tomé e Príncipe (teses de doutoramento) e às freguesias de Canaviais, São Sebastião da Gisteira e Boa Fé (concelho de Évora) e de Viana do Alentejo (dissertações de mestrado).

Em todos os estudos anteriormente referidos, foi/está a ser executado um procedimento denominado cartografia educacional. As cartografias educativas enquadram-se no âmbito mais geral das cartografias sociais, entendidas como processos participados e democráticos (Amelot, 2013) que não se circunscrevem ao conhecimento da realidade e à identificação das coordenadas educacionais conhecidas, mas permitem considerar a realidade menos visível, assumindo-a como ponto de partida para novas questões e novos mapas (Andreotti et al., 2016). Desde Rolland Paulston (1993, 2000), os procedimentos cartográficos, em ciências sociais e humanas, deixaram de ser exercícios representativos de mero rastreamento (Martin & Kamberelis, 2013) e passaram a ser processos complexos, que capturam e questionam as interconexões rizomáticas da realidade social de cada território (Martin & Kamberelis, 2013), permitindo a participação e a capacitação dos envolvidos (Amelot, 2013) e gerando mini-narrativas no discurso social que se assumem como alternativas às narrativas oficiais e hegemónicas que produzem os mapas oficiais da realidade (Acselrad, 2010; Harley, 1995). Dentro deste quadro conceptual, as cartografias educativas – que têm vindo a ganhar relevância no campo da investigação em Ciências da Educação (Ruitenberg, 2007) – consideram-se como processos educativos participados (Joliveau, 2008), de base local que, não se limitando ao conhecimento e descrição da realidade (Prinsloo, 2019), através da recolha e disponibilização de dados, tentam compreendê-la para formular novas questões e informar novas decisões, de acordo com os valores e os juízos dos atores locais (Biembengut, 2008) As cartografias educativas são, assim, processos de mapeamento participativo, que produzem a capacidade de mudança (Levy, 2008), inscrevendo narrativas locais nos mapas educativos (Joliveau, 2008) de cada território geográfico, social e humano. As cartografias educativas são, também, processos inclusivos (Prinsloo, 2019), pois traduzem o caráter espacial das experiências de aprendizagem (Martin & Kamberelis, 2013) e convidam a um diálogo inclusivo (Prinsloo, 2019) entre a realidade visível e oficial da educação formal e a realidade muitas vezes invisível e não oficial da educação não-formal, definindo a relevância de ambas as dimensões na qualificação de pessoas e instituições e criando as possibilidades para uma frutífera interação de duplo sentido (Andreotti et al., 2016).

Tem sido com este contorno científico que as cartografias educativas são entendidas e têm vindo a ser concretizadas por esta equipa de investigação, no pressuposto de que, da concretização das mesmas, poderá resultar um processo participado e inclusivo de construir um

futuro possível, partindo da representação presente de uma realidade educativa que é emergente e evolutiva. As cartografias educativas geram produtores de mapas e não leitores de mapas (Suša & Andreotti, 2019) e, por isso mesmo, são processos educativos que transformam a educação de um território.

Método

Os procedimentos de cartografia educacional assentam numa abordagem que integra os seguintes passos:

1. Recenseamento das instituições da sociedade civil que, em função da sua atividade, revelem potencial educativo (Instituições com Potencial Educativo/IPE);
2. Contacto exploratório com os responsáveis das autarquias locais, no sentido de proceder à validação das listas de instituições dos respetivos territórios;
3. Contacto exploratório com os responsáveis das instituições identificadas, tendo em vista assegurar o respetivo envolvimento na investigação, através da disponibilização de informação e eventual visita às instalações;
4. Recolha de informação, através de um procedimento de inquérito por questionário, recorrendo ao Questionário das Aprendizagens Institucionais/QAI, entretanto construído e validado no quadro do Centro de Investigação em Educação e Psicologia/CIEP e melhorado/adaptado a cada contexto territorial. O QAI compreende duas dimensões fundamentais: (i) a caracterização da dimensão organizativa e de funcionamento da instituição; (ii) a identificação e caracterização dos contextos de aprendizagem organizados e disponibilizados por cada instituição;
5. A recolha da informação ocorre sempre num contexto presencial, no qual se estabelece um diálogo entre o investigador e o responsável institucional, no âmbito do qual se respondem às questões do QAI e se fala de outros aspetos considerados significativos para os inquiridos;
6. Num momento posterior da investigação, ocorre a partilha da informação recolhida e da análise realizada, tendo em vista um segundo momento de participação das instituições no procedimento de cartografia educacional;
7. A análise realizada permite estabelecer um mapa atualizado e objetivo do universo dos contextos não-formais de educação presente em cada território, que se

apresentam de forma pormenorizada.

Alguns destes procedimentos ocorreram em contextos de elaboração/revisão de Cartas Educativas:

i. Alandroal (Nico et al., 2013a);
ii. Portel (Nico et al., 2019);
iii. Vila do Bispo (Nico et al., 2024).

Nestes três casos, as Cartas Educativas elaboradas contemplaram a dimensão da educação não-formal existente no território, que foi objeto de recenseamento, através de um procedimento de cartografia educativa que integrou o processo de elaboração daqueles documentos.

Resultados

Nas pesquisas anteriormente referidas, têm-se obtido resultados comuns, que parecem traduzir um padrão educativo transversal a todos os territórios estudados:

i. a existência de uma rede de educação não-formal heterogénea e diferenciada em cada um dos territórios e que resulta da presença e da ação muito singular das instituições da sociedade civil em que se ancora;
ii. as instituições das sociedade civil referidas no ponto anterior desenvolvem a sua atividade nas mais diversas áreas da vida social (cultura, desporto, recreio e lazer, educação, religião, saúde, apoio social, etc.), atividade económica (empresas) ou do funcionamento das instituições públicas (autarquias, forças de segurança, serviços públicos);
iii. uma forte participação das pessoas nas atividades de educação não-formal que são, maioritariamente, intergeracionais e que promovem, frequentemente, a patrimonialização da cultura e do património locais. Estas atividades educativas são fundamentais nos processos de transmissão dos saberes autóctones, que se assumem como estruturantes da identidade local, e no estabelecimento de laços entre as diferentes gerações de cada território (as existentes, as que existiram e as que virão a existir);
iv. um desconhecimento generalizado das instituições relativamente à atividade educativa da rede institucional existente no território, facto que impede uma maior e melhor articulação;

v. a fraca interação entre as redes de educação formal e de educação não-formal, facto que impede a presença, nos contextos escolares de aprendizagem, dos conhecimentos oriundos das narrativas culturais do território. Uma das causas desta frágil interação decorrerá do facto de a educação não-formal não ser considerada nas cartas educativas existentes e não ser valorizada nas instituições escolares, nos planos da planificação e da concretização das atividades de aprendizagem contempladas nos processos de desenvolvimento curricular.

Neste contexto, as cartografias educativas são, atualmente, um dos eixos mais promissores no campo da investigação aberta e participada em Ciências da Educação (Ruitenberg, 2007) e um paradigma necessário, no contexto internacional e nacional, atendendo ao papel estruturante da educação nos processos de desenvolvimento humano, social e económico, aos, crescentes, investimentos que aí são alocados por instituições internacionais e pelos governos nacionais e locais e à, cada vez mais necessária, concretização do princípio da subsidiariedade, na gestão política dos países e dos territórios.

A concretização do objetivo *«garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos»*, considerado como um dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, pela Organização das Nações Unidas, só será concretizado se a educação não-formal contribuir para tal, em articulação e complementaridade com a educação formal. Para que tal ocorra, é fundamental conhecerem-se, em cada contexto territorial e comunitário, os mapas de cada um dos contextos educativos, no sentido de os mesmos poderem interagir, proporcionando, às populações ali existentes, a máxima oferta possível de oportunidades de qualificação.

Referências

Acselrad, H. (Eds.) (2010). *Cartografia social e dinâmicas territoriais: marcos para o debate*. Universidade Federal do Rio de Janeiro/ Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional.

Amelot, X. (2013). Cartographie participative pour le développement local et la gestion de l'environnement à Madagascar : empowerment, impérialisme numérique ou illusion participative ?. *L'Information géographique*, vol. 77(4), 47-67. 10.3917/lig.774.0047.

Andreotti, V., Stein, S., Pashby, K. & Nicolson, M. (2016). Social cartographies as performative devices in research on higher education. *Higher Education Research &*

Development, 35:1, 84-99. 10.1080/07294360.2015.1125857

Barroso, M. (2011). *Cartografia educacional da Freguesia de Vila Nova de São Bento* [dissertação de Mestrado, Universidade de Évora]. Repositório Digital de Publicações Científicas da Universidade de Évora. https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/11864

Biembengut, M. S. (2008). *Mapeamento como princípio metodológico para a pesquisa educacional*. Relatório de projeto de pós-doutoramento. https://www.nilsonjosemachado.net/lca18.pdf

Calhau, C. (2006). *Parcerias entre instituições e os Agrupamentos Verticais de Escolas do concelho de Moura* [dissertação de Mestrado, Universidade de Évora]. Repositório Digital de Publicações Científicas da Universidade de Évora. https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/16064

Costa, A. (2012). *Cartografia da oferta educativa e formativa destinada à população adulta do concelho de Vendas Novas na última década (2000 a 2010)* [dissertação de Mestrado, Universidade de Évora]. Repositório Digital de Publicações Científicas da Universidade de Évora. https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/14761

Galhardas, E. (2012). *Arqueologia das aprendizagens na freguesia de Nossa Senhora da Conceição - Alandroal (1997-2007)* [dissertação de Mestrado, Universidade de Évora]. Repositório Digital de Publicações Científicas da Universidade de Évora. https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/11526

Grosso, M. (2012). *"Arqueologias" das aprendizagens em Capelins (Santo António) - Alandroal (1997-2007)* [dissertação de Mestrado, Universidade de Évora]. Repositório Digital de Publicações Científicas da Universidade de Évora. https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/15244

Harley, J. B. (1995). "Cartes, savoir et pouvoir", in P. Gould - A. Bailly (Eds.) *Le pouvoir des cartes - Brian Harley et la cartographie* (p. 18-58). Paris: Anthropos/Economica

Joliveau, T. (2008). O lugar dos mapas nas abordagens participativas. In Henri Acselrad (Org.). Cartografias Sociais e Território (pp.45-70). IPPUR/UFRJ. http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/handle/123456789/364

Levy, J. (2008). Uma virada cartográfica? In Henri Acselrad (Eds.). *Cartografias Sociais e Território* (pp.153-167). IPPUR/UFRJ. http://beu.extension.unicen.edu.ar/xmlui/handle/123456789/364

Malta, C. (2013). *A cartografia educacional de um território como fator enriquecedor da oferta*

educativa. O caso da localidade de São José da Lamarosa) [dissertação de Mestrado, Universidade de Évora]. Repositório Digital de Publicações Científicas da Universidade de Évora. https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/10881

Martin, A. & Kamberelis, G. (2013) Mapping not tracing: qualitative educational research with political teeth, *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 26:6, 668-679. 10.1080/09518398.2013.788756

Mirão. L. (2022). *Cartografia educacional do Concelho de Monforte (2008-2018))* [tese de Doutoramento, Universidade de Évora]. Repositório Digital de Publicações Científicas da Universidade de Évora.https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/32384

Nico, B. (2004). Cartografia das aprendizagens na freguesia da Torre de Coelheiros – a dimensão institucional. In *Atas do III Simpósio sobre Organização e Gestão Escolar – Políticas e Gestão Local da Educação* (pp. 329-334). Universidade de Aveiro. http://hdl.handle.net/10174/18898

Nico, B. (2004a). *Relatório Final do Projecto de Investigação "Cartografia das Aprendizagens das freguesias de Torre de Coelheiros, Nossa Senhora de Machede e São Miguel de Machede*". Departamento de Pedagogia e Educação da Universidade de Évora. http://hdl.handle.net/10174/19138

Nico, B. (2012). *Relatório Final do Projeto "Arqueologia das Aprendizagens no concelho de Alandroal".* Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora. http://hdl.handle.net/10174/19351 /

Nico, B., Beijinha, E., Nico, L., Baptista, S., & Sampaio, V. (2019). *Carta Educativa do Concelho de Portel/Revisão de 2019*. Câmara Municipal de Portel, Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora e Universidade Popular Túlio Espanca. http://hdl.handle.net/10174/26857

Nico, B., Nico, L., Lopes, N. & Pequeno, M. (2024). *Carta Educativa de Vila do Bispo*. Câmara Municipal de Vila do Bispo. http://hdl.handle.net/10174/38386

Nico, B., Nico, L., Tobias, A., Valadas, F., & Ferreira, F. (2013). *Atlas da Educação em Alandroal*. Edições Pedago e Universidade de Évora. http://hdl.handle.net/10174/18808

Nico, B., Nico, L., Tobias, A., Valadas, F., & Ferreira, F. (2013a). *Carta Educativa do Concelho de Alandroal/Revisão de Julho de 2013*. Câmara Municipal de Alandroal e Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora. ISBN 978-989-8339-15-7. http://hdl.handle.net/10174/18810

Paulston, R. (1993). "Comparative Education as an Intellectual Field: Mapping the Theoretical Landscape." *Compare*, *23*(2), 101–114.

Paulston, R. (Ed.) (2000). *Social cartography: Mapping ways of seeing social and educational change*. Garland.

Pires, P. (2007). *Avaliar o impacto das novas medidas de política educativa para o 1º Ciclo do Ensino Básico e Educação de Adultos na oferta local dos ambientes de aprendizagem (anos lectivos de 2004-2005 e 2006-2007) o caso do concelho de Gavião* [dissertação de Mestrado, Universidade de Évora]. Repositório Digital de Publicações Científicas da Universidade de Évora. https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/5078

Prinsloo, P. (2019). A social cartography of analytics in education as performative politics. *British Journal of Educational Technology*, *50*(6), 2810-2823. https://doi.org/10.1111/bjet.12872

Rita. M. (2018). *Cartografia educacional do concelho de Viana do Alentejo* [dissertação de Mestrado, Universidade de Évora]. Repositório Digital de Publicações Científicas da Universidade de Évora. https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/24364

Ruitenberg, C. W. (2007). Here be dragons: Exploring cartography in educational theory and research. *Complicity: an international journal of complexity and education*, *4*(1). https://doi.org/10.29173/cmplct8758

Romão, J. (2009). *A cartografia educacional de um território como factor enriquecedor da oferta educativa: O caso do agrupamento de escolas nº 4 de Évora* [dissertação de Mestrado, Universidade de Évora]. Repositório Digital de Publicações Científicas da Universidade de Évora. https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/18421

Ruas, F. (2013). *Carta educacional do Concelho de Aljustrel como elemento impulsionador do enriquecimento educativo local* [dissertação de Mestrado, Universidade de Évora]. Repositório Digital de Publicações Científicas da Universidade de Évora. https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/10808

Silva, A. (2011). *As aprendizagens não formais e informais no ingresso à Escola Secundária Padre António Macedo: possíveis parcerias com outras instituições de Vila Nova de Santo André* [dissertação de Mestrado, Universidade de Évora]. Repositório Digital de Publicações Científicas da Universidade de Évora. https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/14528

Suša, R., & Andreotti, V. (2019). Social Cartography in Educational Research. In *Oxford Research*

Encyclopedia of Education. 10.1093/acrefore/9780190264093.013.528

Tinoco, A. (2025). *Serviços Educativos em instituições não escolares na região Alentejo: um estudo de caso* [tese de Doutoramento, Universidade de Évora]. Repositório Digital de Publicações Científicas da Universidade de Évora. https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/38290

Trigueirão, M. (2022). *Cartografia educacional do concelho de Vendas Novas: dinâmicas educativas* [dissertação de Mestrado, Universidade de Évora]. Repositório Digital de Publicações Científicas da Universidade de Évora. https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/32403

Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UIDB/04312 – Centro de Investigação em Educação e Psicologia.

ESCOLAS FORA DA ESCOLA NO CONCELHO DE VILA DO BISPO

Bravo Nico
Universidade de Évora, CIEP/Centro de Investigação em Educação e Psicologia
jbn@uevora.pt

Lurdes Pratas Nico
Universidade de Évora, CIEP/Centro de Investigação em Educação e Psicologia
lpnico@sapo.pt

Resumo

Na presente comunicação, será apresentado o resultado de um processo de cartografia educativa realizado no território do concelho de Vila do Bispo. Assumido como oportunidade de envolver os atores do território num procedimento dinâmico e participativo de mapeamento da realidade existente e, simultaneamente, de promoção de um diálogo interinstitucional de natureza colaborativa que promova a criação e fortalecimento de trabalho cooperativo, o processo de cartografia educativa não se resume nem se confina a um mero exercício de mapeamento das instituições em cada território e da sua consequente caracterização física. Neste contexto, o presente projeto de cartografia educativa privilegiou a identificação e caracterização do universo de contextos formais e não-formais de educação existentes no território do concelho de Vila do Bispo, promovidos pelas instituições escolares e não escolares ali existentes, com atividade de educação/formação regular. Em cada uma das instituições identificadas, foi concretizado um procedimento de inquérito, com recurso a questionário. A informação recolhida revelou o universo de instituições com atividade educativa ou formativa regular, através da organização disponibilização de contextos formais e não-formais de educação. Em complemento, o inquérito realizado permitiu identificar e conhecer os próprios contextos de educação promovidos pela rede de instituições, facto que nos permitiu estabelecer uma segunda rede territorial: a rede de contextos formais e não-formais de educação disponíveis no território. Nesta comunicação apresentar-se-á uma perspetiva geral da rede de educação não-formal existente em Vila do Bispo, no período 2021-2023, identificando-se as grandes áreas de educação e formação em que essa rede se encontrava ancorada.

Palavras-chave: cartografia educativa, educação não-formal, vila do bispo

Introdução

A elaboração da nova Carta Educativa do concelho de Vila do Bispo – processo da responsabilidade do município local e que foi desenvolvido nos anos 2023 e 2024 – abriu a oportunidade de se atualizar o mapa educativo do territorio daquele município da região portuguesa do Algarve. De acordo com a legislação aplicável em Portugal (Decreto-Lei nº 21/2019, de 30 de Janeiro), a nova Carta Educativa de Vila do Bispo assumiu os seguintes objetivos:

i. Determinar e avaliar o grau de execução territorial das propostas da Carta Educativa de 2008 (data de elaboração da primeira Carta Educativa de Vila do Bispo), face ao conjunto de expetativas inicialmente assumidas;

ii. Cotejar a evolução quantitativa e qualitativa da rede educativa do município e avaliar acerca da sua adequabilidade às necessidades presentes e futuras;

iii. Enquadrar as propostas municipais em função dos objetivos definidos no programa governamental para a Educação.

No sentido de garantir um conhecimento mais completo e detalhado da realidade educativa do território, a equipa política do município (que definiu a orientação do trabalho) e a equipa científica (que o coordenou e concretizou) assumiram uma nova dimensão do trabalho: a realização, simultânea, de um proceso de cartografia dos contextos de educação não-formal existentes no universo de instituições não-escolares presentes no território e com atividade relevante na qualificação da população. Uma abordagem equivalente já havia sido concretizada, anteriormente, pela equipa científica, nos concelhos de Alandroal (Nico, 2011; Nico et al., 2013) e de Portel (Nico et al., 2019).

Nos dois exercícios anteriores referidos (Alandroal e Portel) e no que se descreve neste texto (Vila do Bispo) assumiu-se o **conceito de cartografia educativa,** entendido como um exercício que, na definição que lhe foi dada por Paulston (2000), se asume como um verdadeiro processo educativo participado, uma vez que não se limita a conhecer e representar, num mapa, a realidade educativa de cada territorio, mas procura compreendê-la e pensá-la para a poder alterar (Martin & Kamberelis, 2013), de acordo com os valores e os juízos de quem nela vive e age (Biembengut, 2008). O mapa educativo, assim produzido em Vila do Bispo, pretende criar a capacidade dos atores locais procederem à inscrição das suas narrativas no desenho e concretização de políticas educativas do território, devidamente informadas pelo conhecimento disponibilizado (Biembengut, 2008).

Na realidade, o exercício da cartografia educativa induz uma dinâmica de recenseamento da atividade educativa do território, em particular a que resulta dos contributos das instituições não escolares e dos contextos não-formais de aprendizagem que estas promovem nas múltiplas

dimensões em que desenvolvem os seus projetos. Neste processo de mapeamento da realidade educativa presente em cada território, assume-se a totalidade do universo de contextos de aprendizagem existente, independentemente do estatuto formal das instituições promotoras e da dimensão formal ou não-formal da educação por estas desenhada e concretizada. Dessa forma, é possível conhecer, de forma objetiva e pormenorizada, toda atividade educativa e formativa existente, facto que possibilita uma gestão política e técnica que pode articular e complementar ambas as dimensões, o que resultará em maiores e melhores oportunidades de qualificação para a população desse território.

Método

Como foi referido, a Carta Educativa do concelho de Vila do Bispo considera os contextos não-formais de educação existentes no território, valorizando o papel que estes assumem, nos percursos vitais de qualificação das pessoas. Neste pressuposto, no início do procedimento de construção da nova Carta Educativa de Vila do Bispo, foi solicitado, à Câmara Municipal daquele concelho (CMVB) e às Juntas de Freguesia locais, a indicação das instituições que, pela sua natureza, atividade ou relevância social, pudessem ser consideradas como sendo Instituições com Potencial Educativo/IPE. Neste exercício, assumiram-se, como IPE, as instituições não escolares, na qual se promovem, regularmente, atividades de aprendizagem em contextos não-formais de educação, com evidente organização, sequencialidade, intencionalidade e efeitos na qualificação dos indivíduos que neles participam (Nico et al., 2013).

A CMVB e as quatro Juntas de Freguesias existentes identificaram 51 instituições, como sendo as que poderiam corresponder ao perfil anteriormente definido. Desse universo e após contactos exploratórios concretizados, foi possível inquirir 40 instituições.

No sentido de recolher informação relativamente ao tipo de instituição, perfil de funcionamento, projetos desenvolvidos e oferta de contextos não-formais de aprendizagem organizados e disponibilizados à população do concelho, no período 2021-2023, foi aplicado o Questionário das Aprendizagens Institucionais (QAI), instrumento construído e validado em anteriores exercícios de cartografia educativa, no âmbito da linha de investigação «Políticas Educativas, Territórios e Instituições» do Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora.

A equipa de investigação esteve, no território, em trabalho de recolha de informação, tendo abordado as 40 instituições identificadas, através da aplicação dos QAI, em reuniões presenciais com os responsáveis de cada uma das organizações recenseadas. A aplicação (e preenchimento) dos 40 QAI foi feita pelos investigadores, com base numa conversa que se foi estabelecendo e a

partir da qual se foram retirando as informações relevantes para a investigação. Na grande maioria dos casos, a reunião ocorreu nas próprias instituições, facto que proporcionou um conhecimento dos espaços físicos das mesas, dos seus recursos e do contexto em que as mesmas desenvolvem a sua atividade social.

Resultados

Nas 40 IPE inquiridas e no período considerado (2021-2023), foram identificados 131 contextos não-formais de educação (que designaremos como aprendizagens institucionais) que configuraram oportunidades de aprendizagem disponibilizadas, pelas instituições, a diferentes públicos. Este conjunto de aprendizagens institucionais esteve disponível, no concelho de Vila do Bispo, com a distribuição territorial inscrita e representada no quadro que se segue:

Quadro 1

Distribuição territorial das Aprendizagens Institucionais

Freguesia/ outro contexto	**Frequência Absoluta (N)**	**Frequência Relativa (%)**
Todas as freguesias	58	44,30
Vila do Bispo e Raposeira	18	13,70
Sagres	16	12,20
Barão de São Miguel	14	10,70
Budens	14	10,70
Web/Internet	11	8,40
Total do concelho	*131*	*100,00*

Da leitura do quadro anterior, pode concluir-se que o maior número de aprendizagens institucionais esteve disponível em todo o território do concelho (58 registos/44,3% do total), seguindo-se as que estiveram disponíveis na Freguesia de Vila do Bispo e Raposeira (18 registos/13,7% do total).

Releva-se uma distribuição relativamente uniforme das ofertas de aprendizagens

institucionais nas quatro freguesias do concelho de Vila do Bispo.

A área das aprendizagens institucionais das IPE

No sentido de classificar e organizar o universo de aprendizagens institucionais identificadas, recorreu-se à Classificação Nacional das Áreas de Educação e Formação (CNAEF), de acordo com o estabelecido na Portaria nº 256/2005, de 16 de Março. A CNAEF encontra-se estruturada em três categorias hierarquicamente organizadas (grandes grupos, áreas de estudo e áreas de educação e formação) e é esse o critério adotado neste documento. O primeiro critério de classificação (grandes grupos) determinou a seguinte distribuição:

Quadro 2

As áreas da aprendizagem nas IPE (CNAEF/grandes grupos)

Códigos	**CNAEF (grandes grupos)**	**Frequência Absoluta (N)**	**Frequência Relativa (%)**
0	Programas Gerais	68	51,90
8	Serviços	23	17,56
3	Ciências Sociais, Comércio e Direito	17	12,98
2	Artes e Humanidades	13	9,92
7	Saúde e Proteção Social	7	5,35
9	Desconhecido ou não específico	2	1,53
1	Educação	1	0,76
4	Ciências, Matemática e Informática	0	0,00
5	Engenharias, Indústrias Transformadoras e Construção	0	0,00
6	Agricultura	0	0,00
	Total	*131*	*100,0*

A maioria das aprendizagens institucionais pertence ao grande grupo «Programas Gerais», com 68 referências (51,90% do total). Seguem-se os grandes grupos «Serviços», com 23 referências (17,56% do total) e «Ciências Sociais, Comércio e Direito», com 17 referências (12,98% do total).

Quando se classificaram os episódios de aprendizagem, pelas áreas de estudo da CNAEF, resultou a distribuição evidenciada pelo quadro seguinte:

Quadro 3

As áreas da aprendizagem nas IPE (CNAEF/áreas de estudo)

Códigos	CNAEF (áreas de estudo)	Frequência Absoluta (N)	Frequência Relativa (%)
09	Desenvolvimento Pessoal	57	43,52
81	Serviços Pessoais	19	14,50
34	Ciências Empresariais	17	12,98
21	Artes	9	6,87
01	Programas de Base	8	6,11
76	Serviços Sociais	7	5,34
22	Humanidades	4	3,05
86	Serviços de Segurança	4	3,05
08	Alfabetização	3	2,29
99	Desconhecido ou não especificado	2	1,53
14	Formação de Professores/formadores e Ciências da Educação	1	0,76
	Total	*131*	*100,0*

Verifica-se que a área de estudo «Desenvolvimento Pessoal» foi a mais referida, com 57 referências (43,52% do total), seguindo-se a área de estudo «Serviços Pessoais», com 19 referências (14,50% do total). Nestas dimensões, em particular na primeira (Serviços Sociais), revela-se a presença da atividade de formação desenvolvida pela Santa Casa da Misericórdia de Vila do Bispo e pelo CLDS/4G-Contrato Local de Desenvolvimento Local de Vila do Bispo.

Em terceiro e quarto lugares, foram identificadas aprendizagens institucionais nas áreas de estudo «Ciências Empresariais» e «Artes», com 17 e 9 referências, respetivamente.

A distribuição dos 131 episódios de aprendizagem identificados pelas áreas de educação e formação da CNAEF resultou na tabela seguinte:

Quadro 4

As áreas da aprendizagem nas IPE (CNAEF/áreas de educação e formação)

Códigos	CNAEF (áreas de educação e formação)	Frequência Absoluta (N)	Frequência Relativa (%)
090	Desenvolvimento Pessoal	57	43,52
345	Gestão e Administração	12	9,16
812	Turismo e Lazer	10	7,63
813	Desporto	9	6,87
010	Programas de Base	8	6,11
761	Serviços de Apoio a Crianças e Jovens	7	5,34
225	História e Arqueologia	4	3,05
861	Proteção de Pessoas e Bens	4	3,05
212	Artes do Espetáculo	4	3,05
080	Alfabetização	3	2,29
342	Marketing e Publicidade	3	2,29
999	Desconhecido ou não especificado	2	1,53
346	Secretariado e Trabalho Administrativo	2	1,53
215	Artesanato	2	1,53
219	Artes – programas não classificados noutra área de formação	2	1,53
149	Formação de Professores/Formadores e Ciências da Educação	1	0,76
213	Audiovisuais e produção dos media	1	0,76
	Total	*131*	*100,0*

Da análise da informação organizada no quadro anterior, verifica-se o seguinte:

i) O maior número de aprendizagens institucionais pertence à área de educação e formação «Desenvolvimento Pessoal», com 57 referências (43,52% do total);

ii) A área de educação e formação «Gestão e Administração» é a segunda área de educação e formação mais representada nas aprendizagens institucionais, com 12 referências (9,16% do total).

Conclusões

Os resultados obtidos e parcialmente apresentados, na presente comunicação, revelam uma realidade educativa presente no território do concelho de Vila do Bispo, no período 2021-2023, que se caracteriza pelos seguintes aspetos:

1. um número significativo de contextos de educação organizados pelas IPE e disponibilizados pelas mesmas à população do concelho, no período 2021-2023 (131 contextos de aprendizagem identificados e caracterizados);
2. prevalece a área de educação e formação «Desenvolvimento Pessoal», com 43,52% do total das referências, facto que revelará uma predominância de atividades de aprendizagem de natureza transversal que conferem competências básicas de perfil pessoal;
3. Os dados indicam uma média de 3,3 contextos de aprendizagem por cada uma das 40 instituições inquiridas, nos 2 anos considerados no estudo;
4. A área de educação e formação «Turismo e Lazer», com 10 referências (7,63% do total), ancora-se numa fileira de desenvolvimento económico muito significativa para o território e que, para a respetiva promoção, necessitará de significativo investimento na qualificação dos recursos humanos;
5. Na área de educação e formação «Desporto», com 9 referências (6,87% do total), destaca-se a atividade do Surf. Na realidade, neste território, com uma extensa orla costeira, encontram-se localizadas muitas escolas de Surf, que desenvolvem, ao longo do ano, a sua atividade de formação, através da organização e concretização de contextos não-formais de aprendizagem. Esta atividade envolve milhares de pessoas que procuram Vila do Bispo para ali desenvolverem a sua prática desportiva.

Referências

Biembengut, M. (2008). *Mapeamento como princípio metodológico para a pesquisa educacional.* Relatório de projeto de pós-doutoramento. https://www.nilsonjosemachado.net/lca18.pdf

Decreto-Lei nº 21/2019, de 30 de Janeiro. Diário da República n.º 21. Série I. https://files.dre.pt/1s/2019/01/02100/0067400749.pdf

Martin, A. & Kamberelis, G. (2013) Mapping not tracing: qualitative educational research with political teeth, International Journal of Qualitative Studies in Education, 26:6, 668-679. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09518398.2013.788756

Nico, B. (2011). *Arqueologia das Aprendizagens em Alandroal.* Edições Pedago. http://hdl.handle.net/10174/2894

Nico, B., Nico, L., Beijinha, E., Batista, S., & Sampaio, V. (2019). *Carta Educativa de Portel*. Portel: Câmara Municipal de Portel. http://hdl.handle.net/10174/26857

Nico, B., Nico, L., Tobias, A., Valadas, F. & Ferreira, F. (2013). *Atlas da Educação em Alandroal.* Edições Pedago. http://hdl.handle.net/10174/18808

Paulston, R. (Ed.) (2000). *Social cartography: Mapping ways of seeing social and educational change*: Garland.

Portaria nº 256/2005, de 16 de Março. Diário da República n.º 53/2005, Série I-B. https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/256-2005-572672

Agradecimentos: Câmara Municipal de Vila do Bispo

ESCOLA COMUNITÁRIA DE SÃO MIGUEL DE MACHEDE: OS DESAFIOS DO FUTURO

Lurdes Pratas Nico
Universidade de Évora, CIEP/Centro de Investigação em Educação e Psicologia
SUÃO-Associação de Desenvolvimento Comunitário/Escola Comunitária de São Miguel de Machede
lpnico@sapo.pt

Resumo

A Escola Comunitária de São Miguel de Machede foi fundada em 1998. Desde essa data, o projeto educativo desenvolvido privilegiou uma abordagem de educação não-formal, de matriz popular e perfil intergeracional. Centrando-se na promoção de acessos entre os cidadãos da comunidade e os respetivos direitos e deveres de cidadania, a Escola Comunitária de São Miguel de Machede contribui para o exercício pleno da cidadania, no sentido de garantir uma vida com qualidade que corresponda às legítimas expectativas das pessoas. Neste contexto, a educação comunitária foi sempre entendida como instrumento endógeno de promoção e exercício da cidadania, assumindo os problemas, necessidades e desafios da comunidade como oportunidades de desenvolvimento humano, concretizado através de processos educativos participativos e cooperativos. Nos últimos 27 anos, foram desenvolvidos projetos como a Biblioteca Comunitária (promoção do acesso à leitura, com recurso a atividades domiciliárias), o Gabinete do Desenrascanço Estudantil (apoio a estudantes, com recurso a uma abordagem de mentoria e tutoria), o Gabinete da Papelada (o acesso aos serviços públicos e às formalidades burocráticas), o Circuito da Aldeia (roteiro pedagógico acessível a diversos públicos) ou a Brigada Assinatura (aprendizagem elementar da assinatura, como estratégia de indução em processos de educação mais estruturados e complexos). No entanto, o futuro da comunidade de São Miguel de Machede antecipa novos (e antigos) problemas e desafios decorrentes do seu contexto territorial, económico e social: o despovoamento progressivo, o envelhecimento acentuado, as dinâmicas migratórias e a ausência de trabalho qualificado para jovens qualificados. Perante esta nova geometria dos desafios, a Escola Comunitária de São Miguel de Machede assume um renovado desafio: qual o contributo da educação não-formal, de matriz popular e perfil intergeracional no futuro próximo da comunidade, no pressuposto que este exercício reflexivo que está a desenvolver é, em si mesmo, um processo crítico e estruturante de aprendizagem coletiva e colaborativa. Uma aprendizagem que proporciona o mais elementar exercício de cidadania: a participação na construção do nosso próprio futuro.

Palavras-chave: educação comunitária, escola comunitária, cidadania

A Escola Comunitária de São Miguel de Machede

A Suão é uma Associação de Desenvolvimento Local sedeada na freguesia rural de São Miguel de Machede, concelho de Évora. Foi fundada em 1998, por um grupo de jovens residentes na freguesia que, juntos, quiseram empreender um projeto que promovesse um maior desenvolvimento local e comunitário.

São Miguel de Machede é uma das 12 freguesias do concelho de Évora, despovoada e envelhecida, à semelhança de outras do interior de Portugal. De acordo com o último recenseamento da população, realizado pelo Instituto Nacional de Estatística, a freguesia de São Miguel de Machede tem 688 habitantes, onde se incluem os aglomerados populacionais de Courelas da Toura, Foros do Queimado e Foros das Pombas. Numa análise da distribuição da população residente em São Miguel de Machede por grupos etários, verificamos que 1/3 da população (30,1%) tem mais de 65 anos de idade e apenas 15,8% tem idade entre os 0 e os 24 anos de idade (INE, 2022).

Hoje, na freguesia de São Miguel de Machede, já não existe resposta educativa formal: a oferta do 1.º Ciclo do Ensino Básico encerrou em 2015 e, 10 anos depois, em 2025, encerrou o Polo da Educação Pré-Escolar, devido ao reduzido número de alunos. Gradualmente, os serviços públicos que garantem uma melhor qualidade de vida e o acesso a direitos fundamentais como o direito à educação, deixaram de estar disponíveis neste território. Nestas condições, aprofundou-se a desigualdade no acesso a direitos fundamentais inscritos Constituição da República Portuguesa (CRP).

Tendo presente estas preocupações, em 1998, é criada, na Associação Suão, uma Escola Comunitária. A Escola Comunitária de São Miguel de Machede é um projeto educativo de natureza não-formal e de perfil intergeracional, destinado a toda a comunidade micaelense.

Neste contexto, a educação comunitária foi sempre entendida como instrumento endógeno de promoção e exercício da cidadania, assumindo os problemas, necessidades e desafios da comunidade como oportunidades de desenvolvimento humano, concretizado através de processos educativos participativos e cooperativos.

O Modelo educativo da Escola Comunitária de São Miguel de Machede

A Escola Comunitária assenta num modelo educativo que tem duas caraterísticas fundamentais:

a) perfil intergeracional: as atividades educativas destinam-se a todos, independentemente da sua idade, nível de escolaridade ou formação escolar e profissional e a participação é gratuita.

b) carácter educativo não-formal: a participação nas atividades educativas não confere uma certificação oficial (como o ensino formal) mas apenas uma certificação social onde se valorizam as aprendizagens concretizadas e partilhadas.

No que respeita aos princípios em que assenta, hoje, o modelo educativo da Escola Comunitária, destacam-se os seguintes:

1) O **princípio da igualdade de oportunidades e da equidade**: as pessoas, independentemente da sua circunstância territorial, económica ou social, devem aceder a serviços e oportunidades que lhes concedam qualidade de vida. É um direito que só se concretiza na plenitude se cada um puder ser e crescer no território onde decida viver e trabalhar. É preciso criar essas condições, através de ferramentas e recursos específicos. A educação comunitária é um desses recursos.
2) O **princípio da intergeracionaldade**; pretende-se envolver as diferentes gerações no desenho, construção e concretização das atividades educativas da Escola. Desse convívio e partilha, resultam ganhos sociais e de aprendizagem para todos.
3) O **princípio da concretização de aprendizagens significativas e positivas**: as aprendizagens devem estar ancoradas nos projetos de vida de cada um e da comunidade, valorizando os saberes locais e individuais (dos mais velhos) e os saberes académicos (dos mais novos). A convivência e a partilha entre diferentes gerações promove a valorização dos diferentes saberes (experienciais e académicos) e acrescenta, a cada um, mais e diferentes aprendizagens, concretizadas de forma solidária e intergeracional.
4) O **princípio da promoção de competências socioemocionais e digitais**: atualmente, a par da valorização e patrimonialização dos saberes locais e tradicionais, é, também, importante valorizar todos os contextos educativos que promovam competências essenciais aos desafios das comunidades e do mundo, em geral. São disso exemplo, as competências socioemocionais e digitais, como assinala a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável através dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2015).
5) O **princípio da valorização da identidade local e dos recursos endógenos**: o desenvolvimento das comunidades e dos territórios pode e deve salvaguardar e patrimonializar, através da educação, a respetiva identidade local

e os recursos endógenos da mesma (os saberes locais, o património material e imaterial, as tradições, as artes).

6) O **princípio da cidadania ativa**: na resolução dos problemas que afetam a vida da comunidade e das famílias individualmente, procuramos envolver as pessoas na identificação das soluções e dos caminhos (convocando vontades e saberes já existentes e acrescentando outros) que tendam a mitigar ou solucionar esses problemas, com a consequente melhoria na qualidade de vida individual e coletiva.

A Escola Comunitária de São Miguel de Machede tem vindo a promover um modelo educativo que privilegia o desenho, construção e concretização de projetos e atividades educativos, em contextos não formais de aprendizagem, nos quais se promove a cooperação intergeracional, ativa e solidária, numa interpretação muito própria e local do modelo PADéCA/Programa de Auxílio ao Desenvolvimento da Capacidade de Aprendizagem (Berbaum, 1992), dos princípios e práticas da aprendizagem social propostos por Vygotsky (2001) e dos valores defendidos e praticados por Paulo Freire (Freire, 2001). Através desse modelo educativo são construídos os acessos entre as pessoas e os seus direitos e deveres de cidadania estabelecidos na CRP (Nico, 2020; Nico & Nico, 2021, p.321).

Os Projetos Educativos mais significativos

Partindo da matriz axiológica apresentada anteriormente, a Escola Comunitária de São Miguel de Machede tem vindo a desenvolver a sua atividade de forma sistémica e holística, numa concretização ampla do conceito de educação comunitária através do desenvolvimento de projetos que se podem estrutura em várias dimensões da educação: a educação para a saúde; educação para o trabalho; educação para a solidariedade; educação para a economia; educação para a qualificação e educação para a identidade (Nico & Nico, 2022).

Neste contexto, apresentam-se alguns dos principais projetos que a Escola Comunitária de São Miguel de Machede tem vindo a desenvolver, desde 1998 até à atualidade:

i) Biblioteca Comunitária

Nasce com uma pequena estante de livros oferecidos por particulares e pela Fundação Calouste Gulbenkian. Aos livros juntaram-se, depois, os jornais Diário do Sul que nos eram disponibilizados gratuitamente. Com o intuito de aproximar as pessoas dos livros e dos jornais e promover o acesso à leitura, iniciou-se a distribuição de livros e jornais porta a porta. Mais tarde, quando a rotina estava instalada nas

famílias e as condições físicas da sede o permitiram, a Biblioteca passou a funcionar em sala ampla, tendo, hoje, um acervo com mais de 7000 mil exemplares disponível na comunidade. O acervo documental é constituído por livros, jornais, enciclopédias e manuais escolares para as crianças e jovens em idade escolar.

ii) Curso de Educação Comunitária

Iniciou-se, numa primeira fase, com as aulas de alfabetização de um grupo de micaeleneses, maioritariamente, mulheres, no edifício da antiga cantina escolar. Mais tarde, adicionaram-se novas áreas de aprendizagem em função dos interesses e expetativas dos participantes. Hoje, o curso disponibiliza atividades educativas nas seguintes áreas de atividade: expressão plástica (pintura e cerâmica), hidroginástica, atividade física, dinâmicas de grupo, tecnologias de informação e comunicação/redes sociais e visitas de estudo.

iii) Gabinete do Desenrascanço Estudantil

De forma a reduzir a alta taxa de insucesso e abandono escolares verificada em 1998, na transição escolar das crianças do 4.º para o 5.º anos de escolaridade (resultado da ida para Évora com outros horários e novas dinâmicas) construiu-se este projeto de mentorado e tutoria, baseado na solidariedade, na cooperação e na responsabilidade social individual. O apoio é gratuito e a única contrapartida é a participação dos jovens em atividades comunitárias no período das férias escolares.

iv) Gabinete da Papelada e Porta Solidária

O Gabinete da Papelada foi criado em 1998 e assumiu-se, desde o início, como uma plataforma de mediação entre os cidadãos de São Miguel de Machede e os serviços públicos, no sentido de proporcionar aos primeiros o acesso a informação e, dessa forma, puderem exercer os seus direitos de cidadania em áreas críticas para a qualidade de vida: saúde, educação, proteção social, habitação, justiça e serviços municipais de proximidade.

No Gabinete da Papelada, são desenvolvidas diversas atividades como o apoio direto e de resolução de problemas que afetam a qualidade de vida das pessoas junto de serviços públicos ou em empresas (e.g.: faturação de água, luz; complementos de apoio à pensão; acesso gratuito a medicamentos; entre outros); a distribuição de informação no domicílio (porta a porta) e nas redes sociais. Mais tarde e em articulação com este projeto, nasce outro projeto denominado Porta Solidária que consiste num serviço de apoio alimentar aos agregados familiareas mais carenciados, apoio na procura de emprego e/ou na resolução imediata de outras necessidades

básicas identificadas.

v) Circuito da Aldeia

O projeto, que nasceu em 2009, resultou de três preocupações principais: salvaguardar os saberes e as experiências dos mais velhos (seniores), disponibilizando-os às gerações mais novas; valorizar os recursos endógenos da comunidade e criar um produto promotor da economia local, através da geração de riqueza na comunidade (Nico & Nico, 2021).

O circuito é um itinerário de aprendizagem em contexto rural constituído por várias estações de aprendizagem, através do qual se dá a conhecer o quotidiano de uma pequena comunidade rural: a horta, os animais de criação, a adega, a igreja, a mercearia, os jogos tradicionais, a literatura tradicional, os serviços locais como a junta de freguesia, as bicas e lavadouro público e o almoço tradicional. A organização do projeto conta com a participação voluntária de jovens e seniores da comunidade que asseguram cada uma das estações. O projeto assenta num trabalho cooperativo e de partilha de saberes entre gerações e tem vindo a promover uma maior articulação entre instituições da comunidade.

Os desafios do futuro

O futuro da comunidade de São Miguel de Machede antecipa novos (e antigos) problemas e desafios decorrentes do seu contexto territorial, económico e social: o despovoamento progressivo, o envelhecimento acentuado, as dinâmicas migratórias e a ausência de trabalho qualificado para jovens qualificados.

Perante esta nova geometria dos desafios, a Escola Comunitária de São Miguel de Machede assume um renovado desafio: qual o contributo da educação não-formal, de matriz popular e perfil intergeracional no futuro próximo da comunidade, no pressuposto que este exercício reflexivo que está a desenvolver é, em si mesmo, um processo crítico e estruturante de aprendizagem coletiva e colaborativa. na construção do nosso próprio futuro.

Na nossa perspetiva, o futuro da comunidade de São Miguel de Machede e de outras com características sociais e demográficas similares, será tanto melhor ou maior, quanto melhor e maior for a presença da educação no território, em particular, a educação não-formal que se destina a todos, não tem pré-requisitos de idade ou de escolaridade e valoriza, sobretudo, o que cada um tem para dar (os pré-adquiridos) ancorados na experiência e nas aprendizagens concretizadas ao longo da vida (Nico, Nico, Ferreira, & Tobias, 2016).

Elencamos, em seguida, alguns desses desafios.

Desafio 1 – Envelhecimento progessivo da população e despovoamento acentuado. Este facto tem tido consequência na redução do número de participantes nas atividades educativas e afeta a dimensão intergeracional que carateriza o modelo educativo da Escola Comunitária. Consideramos necessário repensar as políticas públicas de fixaçao de famílias e jovens, sobretudo de jovens qualificados, nas áreas da habitação e da rede de internet acessível e de qualidade a todos, que ajude a promover novas formas de trabalho, como o teletrabalho. A educação comunitária pode ter um papel relevante na integração destes jovens e suas famílias através do apoio que pode dar os seus filhos em idade escolar, através de projetos como o já referido Gabinete do Desenrascanço Estudantil. Os movimentos migratórios podem contribuir, decisivamente, para mitigar este problema.

Desafio 2 – A competição entre as atividades educativas comunitárias presenciais e o formato digital que se acentuou com a pandemia provocada pela Covid-19. Esse facto tem concorrido para uma menor participação das pessoas, em particular dos mais jovens.

Desafio 3 – **A emergência das novas iliteracias:** a digital; a comunicacional; a cultural. A dimensão dialógica e de ligação entre as pessoas presentes nas práticas de educação comunitária podem ser elementos essenciais na mitigação dessas "novas iliteracias". No caso das pessoas mais velhas, verifica-se uma maior solidão, facto que se agravou com a pandemia da Covid-19, e que as remete para uma menor participação nos projetos educativos.

Desafio 4 – A constatação de um número cada vez menor de voluntários, que são fundamentais para o funcionamento da instituição e para a concretização dos seus projetos. Esta matéria exige a intervenção e diálogo entre as instituições, desde escolas, empresas, famílias e Estado.

Desafio 5 – A necessidade, permanente, de financiamento competitivo, realidade que é instável e que requer muita competência técnica na instrução, apresentação e defesa das candidaturas e na subsequente concretização de projetos aprovados.

Desafio 6 – Desenho de novas respostas de intervenção comunitária baseadas em conhecimento, proximidade e participação. Os desafios societais atuais na área das migrações, digitalização e alterações climáticas têm de estar presentes no desenho e

implementação de projetos de intervenção com vocação social e territorial, que promova o desenvolvimento humano, solidário e sustentável em territórios de baixa densidade. Essas novas respostas devem ser construídas com as pessoas e baseadas em conhecimento, proximidade e participação. A educação comunitária, juntamente com outras áreas, pode ter um contributo importante pela proximidade que com as pessoas que nela habitam e pela experiência em metodologia de intervencão social e participativa, como a que tem vindo a ser desenvolvida há mais de 25 anos pela Suão, através da Escola Comunitária de São Miguel de Machede.

Foi com base nestes desafios que, em 2025, nasceu na Suão, o projeto LAB4 – Laboratório de Educação, Cultura, Inovação Social e Desenvolvimento Humano. Através dele pretende-se gerar conhecimento útil, disseminar boas práticas de intervenção social e cultural e estimular processos educativos contínuos e inclusivos. O projeto assenta numa metodologia participativa e inovadora, baseada na ciência cidadã enquanto instrumento de inclusão social como defendem Silva e Lima (2022).

Em conclusão, os desafios futuros da Escola Comunitária de São Miguel de Machede têm de assumir no seu epicentro as pessoas como ponto de partida (as suas necessidades, expetativas e projetos) e ponto de chegada (as soluções construídas). Os novos projetos devem estar ancorados naquilo que as diferentes gerações pensam e ambicionam. Será com base nas suas representações que serão desenhados os projetos educativos futuros, de forma participada, colaborativa e local em áreas vitais da vida das pessoas. Em síntese, relevamos o envolvimento dos intervenientes nos processos de aprendizagem e na produção de conhecimento que vai promover maior qualidade de vida em territórios rurais e de baixa densidade através de políticas e programas específicos como defende Kluza (2020).

Referências

Berbaum, J. (1992). *Desenvolver a capacidade de aprendizagem.* Escola Superior de Educação João de Deus.

Freire, P. (2001). *Pedagogia dos sonhos possíveis*. Editora UNESP.

INE (2022). *Censos 2021. XVI Recenseamento Geral da População. VI Recenseamento Geral da Habitação: Resultados definitivos.* https://www.ine.pt/xurl/pub/65586079. ISSN 0872-6493. ISBN 978-989-25-0619-7

Kluza, K. (2020). When Rural Boroughs Turn into Inner Peripheries: A Link Between Their Socioeconomic Characteristics and Distance to Large Cities", *Regional Studies, Regional Science*, 7(1), 75-91. https://doi.org/10.1080/21681376.2020.1733437

Nico, B., Nico, L., Ferreira, F., & Tobias, A. (2016). A Certificação de Adquiridos Experienciais e suas Consequências nas Trajetórias de Vida: O caso do Alentejo, no período 2000-2005. In Bravo Nico & Lurdes Nico (Orgs.), *Didáticas do Alentejo* (pp. 321-340). Edições Pedago e Universidade de Évora. http://hdl.handle.net/10174/19291 / http://dx.doi.org/10.5935/978-989-8655-73-8.2016C069

Nico, B. (2020). *Educação Comunitária: a teoria de uma prática*. De Facto Editores.

Nico, B., & Nico, L. (2021). Educação e Desenvolvimento Local – o caso da Suão – Escola Comunitária de São Miguel de Machede. In Joaquim Fialho (Org.), *Manual para a Intervenção Social. Da Teoria à Ação.* (pp.319-325). Edições Sílabo. http://hdl.handle.net/10174/30583 /http://dx.doi.org/10.5935/Educacao-e-Desenvolvimento-Local

Nico, B., & Nico, L. (2022). Escola Comunitária de São Miguel de Machede: Uma didática local, intergeracional e solidária. *Aprender, 44*, 72-82.

ONU (2015). *Transformar o nosso mundo: Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável".* Organização das Nações Unidas. https://globalcompact.pt/index.php/pt/un-global-compact/agenda-2030

Silva, L. H. A. da, & Lima, I. F. de. (2022). Ciência cidadã como instrumento de inclusão social: uma análise de práticas e possibilidades. *Cadernos BAD*, (1-2). https://doi.org/10.48798/cadernosbad.2702

Vygotsky, L. (2001). *A construção do pensamento e da linguagem*. Martins Fontes Edição.

CAMINHOS PARA A VIDA AUTÓNOMA: PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EM CONTEXTO DE ACOLHIMENTO

Silvana Franco
Universidade Portucalense
silvanafranco22@hotmail.com

Sandra Fernandes
Universidade Portucalense
sandraf@upt.pt

Resumo

O projeto, "Caminhos para a Vida Autónoma: projeto de desenvolvimento de competências em contexto de acolhimento", foi desenvolvido no âmbito do Mestrado em Ciências da Educação - Área de Especialização em Educação e Intervenção Sociocomunitária e teve como foco a análise da intervenção socioeducativa em contexto de acolhimento residencial de crianças e jovens. Desenvolvido numa casa de acolhimento, o projeto teve como objetivo principal promover a autonomia pessoal, social e funcional dos jovens institucionalizados, através da implementação de um projeto de intervenção composto por três oficinas temáticas, centradas nas áreas da saúde, educação/formação e literacia financeira. A metodologia adotada assentou numa abordagem qualitativa, recorrendo à observação direta e à análise documental. O diagnóstico de necessidades foi construído com base na análise de documentos institucionais, nomeadamente, o regulamento interno, o plano de atividades e os formulários CASA (Caraterização Anual da Situação de Acolhimento), que evidenciaram a necessidade premente de preparar os jovens para a autonomização, uma vez que a maioria apresentava esse desfecho como projeto de vida delineado. A análise e discussão dos resultados da avaliação do projeto permitiram verificar que as atividades desenvolvidas contribuíram para a aquisição de competências essenciais à transição para a autonomia, como a melhoria dos hábitos de higiene e saúde, a valorização dos percursos escolares, a criação de rotinas de estudo e a capacitação para a gestão do orçamento pessoal. Esta avaliação baseou-se na análise dos relatórios sociais dos jovens, cuja análise corroborou o impacto positivo da intervenção. Os dados recolhidos permitiram verificar melhorias também junto de jovens cujo projeto de vida não contempla, num horizonte próximo, a autonomização, evidenciando a pertinência transversal das atividades implementadas. Este estudo reforça a importância de uma intervenção educativa estruturada, continuada e adaptada às necessidades dos jovens em acolhimento residencial, reconhecendo o papel do educador social como um agente privilegiado na promoção da inclusão e na construção de percursos de vida mais autónomos e sustentáveis.

Palavras-chave: educação social, intervenção socioeducativa, acolhimento residencial, autonomia.

Abstract

The present project, Education and Social Intervention in the Context of Residential Care for Children and Young People", was developed within the scope of the Master´s in Educational Sciences – Specialization in Education and Community Social Intervention. It focused on the analysis of socio-educational intervention in residential care settings for children and young people. Developed within the scope of a project in a care home, the main objective of this work was to promote the personal, social, and functional autonomy of institutionalized youth through the implementation of an intervention project consisting of three thematic workshops focused on health, education/training, and financial literacy. The methodology adopted was based on a qualitative approach, using direct observation and document analysis. The needs assessment was built based on the analysis of institutional documents, namely the internal regulations,

the activity plan, and the CASA forms (Annual Characterization of the Care Situation), which highlighted the urgent need to prepare young people for autonomy, as most had that outcome as a defined life project. The analysis and discussion of the project´s evaluation results showed that the activities developed contributed to the acquisition of essential skills for the transition to autonomy, such as improved hygiene paths, the establishment of study routines, and empowerment for personal budget management. This evaluation was based on the analysis of the young people´s social reports, which corroborated the positive impact of the intervention. The data collected also showed improvements among young people whose life projects did not include autonomy in the near future, demonstrating the transversal relevance of the implemented activities. This study reinforces the importance of a structured, continuous, and needs-adapted educational intervention for young people in residential care, recognizing the role of the social educator as a key agent in promoting inclusion and in building more autonomous and sustainable life paths.

Keywords: Social Education, social-education intervention, residential care, autonomy skills in children and young people.

Introdução

A proteção dos direitos das crianças e jovens é uma responsabilidade fundamental que se afirma tanto no plano ético quanto no legal e social, sendo um imperativo incontornável para a construção de uma sociedade justa e inclusiva. Este compromisso com a proteção e promoção dos direitos das crianças tem vindo a ser consolidado ao longo do tempo por meio de instrumentos legais de grande relevância, como a Convenção sobre os Direitos da Criança (1989) e a Lei de Proteção de Crianças e Jovens em Perigo (Lei n.º 147/99, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 23/2023). Ambos os documentos estabelecem a proteção integral dos direitos das crianças, assegurando-lhes o direito de crescer num ambiente seguro, afetivo e adequado ao seu pleno desenvolvimento. No contexto jurídico português, o acolhimento residencial é regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 164/2019, de 25 de outubro, que estabelece o regime de execução desta medida de promoção e proteção das crianças e jovens em perigo. Este diploma define as condições e os direitos das crianças e jovens em situação de acolhimento, assegurando-lhes cuidados adequados às suas necessidades e promovendo o seu desenvolvimento integral. Contudo, um dos grandes desafios enfrentados pelas políticas públicas e pelos profissionais da área da proteção infantil é o acolhimento residencial, uma medida de intervenção utilizada quando as crianças e jovens se encontram em situações de perigo, não podendo permanecer no seu ambiente familiar. A institucionalização de crianças e jovens em casas de acolhimento representa uma solução de proteção, mas também envolve desafios significativos relacionados à continuidade dos vínculos afetivos, à adaptação e personalização dos percursos educativos, e à preparação adequada para a vida adulta. Esta medida, embora necessária em algumas circunstâncias, não deve comprometer o desenvolvimento de competências essenciais à construção de trajetórias de vida autónomas, responsáveis e integradas socialmente. É fundamental garantir que os jovens em acolhimento tenham acesso a experiências educativas que promovam a sua autonomia e a sua inclusão na sociedade.

Em Portugal, o acolhimento residencial continua a ser a resposta predominante para as crianças e jovens em situação de perigo. O Relatório CASA: Caraterização Anual da Situação de Acolhimento das Crianças e Jovens em Portugal revela que, em 2021 e em 2022, a principal causa para o ingresso de crianças e jovens no sistema de proteção foi a negligência. (Instituto da Segurança Social, 2022 & Instituto da Segurança Social, 2023). A 1 de novembro de 2021, o sistema de acolhimento em Portugal contava com 6.369 crianças e jovens, distribuídos pelas diversas opções de colocação. Deste total, 96,5% estavam em lares residenciais. De forma consistente com os anos anteriores, a maioria dos jovens continuava a ser acolhida em casas de acolhimento generalistas, sendo que 58,4% estavam em lares de infância e juventude, e 25,7% em centros de acolhimento temporário. A 1 de novembro de 2022,

encontravam-se com medida de acolhimento 6.347 crianças e jovens (84% estão em casas de acolhimento, 3,6% em famílias de acolhimento e 2,6% em apartamentos de autonomização), sendo que, "mais de metade das crianças e jovens com medida de acolhimento se encontra na fase da adolescência ou início da idade adulta." (Instituto da Segurança Social, 2023, p.10). Para além disso, em 2022, 34% dos jovens em situação de acolhimento tiveram definido como projeto de promoção e proteção a autonomização (Instituto da Segurança Social, 2023). Este panorama reforça a necessidade de adaptar e aperfeiçoar o modelo de acolhimento, com ênfase na promoção da autonomia e na criação de condições que favoreçam a inclusão social desses jovens, proporcionando-lhes uma transição mais efetiva e bem-sucedida para a vida adulta. Observa-se, entretanto, uma ligeira tendência de crescimento do recurso a modalidades alternativas: em 2022 aumentou o número absoluto e relativo de jovens em apartamentos de autonomização (pequenas unidades de vida semi-independentes) e em acolhimento familiar, embora estas respostas continuem a representar uma pequena fração do total (Instituto da Segurança Social, 2023). É crucial ter em conta que estas crianças e jovens experienciaram perdas e danos, muitas vezes, em estágios muito precoces do seu desenvolvimento, o que torna as intervenções planeadas e estruturadas ainda mais urgentes. Um dos desafios mais evidentes é o aumento do número de jovens a viver em apartamentos de autonomização, o que reflete a necessidade de estratégias adaptadas para apoiar a sua transição bem-sucedida para a vida adulta. Para além disso, o acolhimento residencial de cariz institucional permanece a resposta predominante no sistema, o que denota desafios em expandir e consolidar soluções de caráter familiar para crianças privadas do ambiente parental (Instituto da Segurança Social, 2022).

Neste contexto, surge o presente projeto, desenvolvido no âmbito do Mestrado em Ciências da Educação – Área de Especialização em Educação e Intervenção Sociocomunitária. O objetivo principal desta investigação é analisar as necessidades identificadas num contexto de acolhimento residencial e implementar uma intervenção que favoreça a autonomia pessoal, social e funcional dos jovens acolhidos. A intervenção abrange áreas essenciais como a promoção de estilos de vida saudáveis, a organização educativa e profissional, bem como a literacia financeira, visando dotar os jovens das competências necessárias para a sua integração social e a transição para a vida adulta. Além disso, as atividades realizadas ao longo do projeto são igualmente benéficas para os jovens cujo projeto de vida envolve a reintegração na família nuclear ou o acolhimento permanente, ao fornecer-lhes ferramentas para o desenvolvimento pessoal e social. Estas intervenções são fundamentais para assegurar que os jovens tenham acesso a cuidados de qualidade, que promovam o seu bem-estar e desenvolvimento integral. Alinhado com as conclusões do Relatório CASA, este projeto pretende não só responder às necessidades

identificadas, mas também fomentar uma reflexão crítica sobre o sistema de acolhimento, propondo estratégias mais eficazes para promover a autonomia e inclusão social dos jovens em risco. A investigação e intervenção visam reforçar as estratégias de autonomização, contribuindo para a capacitação dos jovens e enriquecendo o debate sobre as melhores práticas no sistema de promoção e proteção de crianças e jovens vulneráveis.

Método

A presente intervenção foi desenvolvida junto de um grupo constituído por 21 crianças e jovens em medida de promoção e proteção de acolhimento residencial, no decurso dos anos de 2022 e 2023. A ação teve lugar numa casa de acolhimento de caráter misto, integrando tanto rapazes como raparigas, havendo entre alguns dos elementos vínculos familiares diretos, nomeadamente fratrias.

A caraterização sociodemográfica do grupo foi realizada com base na análise documental dos registos internos da instituição, nomeadamente fichas de identificação e processos individuais de promoção e proteção, os quais forneceram informação detalhada sobre o percurso escolar, dados pessoais e tempo de permanência em acolhimento. Os dados foram organizados em torno de cinco dimensões essenciais: género, faixa etária, tempo de permanência em acolhimento e habilitações literárias.

O grupo é composto por 8 participantes do sexo feminino e 13 do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 11 e os 22 anos. A média de idades dos participantes do sexo feminino é de 17,15 anos, sendo de 16,30 anos nos participantes do sexo masculino.

Verificou-se uma prevalência do sexo masculino (62%) e uma maior concentração de jovens na faixa etária entre os 15 e os 18 anos. Destaca-se ainda a existência de jovens com mais de 18 anos, sendo maioritariamente do sexo masculino. O grupo menos representado corresponde às crianças com idade inferior a 14 anos.

Quanto ao tempo de permanência em acolhimento, 43% dos jovens permanecem há 5 anos ou menos, enquanto 28,5% estão acolhidos entre 5 e 10 anos, e 28,5% há mais de 10 anos. Estes dados estão intrinsecamente ligados aos projetos de vida delineados, com especial destaque para a prevalência de projetos de acolhimento permanente em detrimento de projetos de autonomia, sobretudo em situações de deficiência ou incapacidade moderada a grave e ausência de retaguarda familiar.

Em termos de habilitações literárias, 6 jovens completaram o ensino secundário, dos quais um prossegue estudos no ensino superior e outro num curso de nível 4. Outros 8 jovens concluíram o 2.º ciclo, encontrando-se a frequentar o 3.º ciclo, e 6 já iniciaram esse ciclo de ensino. A presença de trajetos

escolares consolidados revela-se um fator potenciador dos projetos de autonomia que se pretende implementar. Em síntese, a composição e o perfil sociodemográfico do grupo intervencionado constituem uma base fundamental para a compreensão das suas necessidades, potencialidades e dinâmicas de desenvolvimento, permitindo fundamentar de forma rigorosa a intervenção socioeducativa realizada.

A avaliação das necessidades do contexto de intervenção foi realizada através de uma combinação metodológica de técnicas qualitativas, nomeadamente observação direta e análise documental, conforme defendido por Serrano (2014). A observação direta permitiu aceder à dinâmica institucional de forma empírica, facilitando a compreensão das interações entre os jovens e os profissionais, bem como a identificação de padrões comportamentais e necessidades emocionais implícitas. Esta técnica revelou-se crucial para captar elementos não verbalizados que dificilmente emergiriam por métodos declarativos.

A análise documental consistiu na análise minuciosa de vários documentos internos e institucionais, nomeadamente, o regulamento interno (estrutura normativa da instituição), as fichas de solicitação de acolhimento (caraterização sociodemográfica e trajetórias individuais), os planos anuais de atividades e por último, os formulários relativos aos relatórios CASA (Caraterização Anual da Situação de Acolhimento) dos anos de 2019, 2020 e 2021. Estes documentos permitiram aceder a dados sobre saúde, escolaridade, contextos familiares, processos de promoção e proteção, entre outros. A triangulação entre observação e fontes documentais assegurou validade metodológica e riqueza interpretativa ao diagnóstico. A utilização de dados longitudinais através dos relatórios CASA permitiu aferir a evolução das situações de acolhimento e das necessidades individuais, conferindo solidez ao processo avaliativo. Em suma, a diversidade e complementaridade dos materiais utilizados permitiram construir um retrato rigoroso e multidimensional do contexto de intervenção, assegurando uma base sólida para a planificação e implementação do projeto de promoção da autonomia dos jovens acolhidos.

Relativamente à análise dos dados, foi adotada uma abordagem qualitativa, centrada na análise documental sistemática dos relatórios sociais dos jovens participantes, elaborados pela equipa técnica da instituição ao longo do ano de 2023. Para efeitos de anonimização e proteção de dados pessoais, cada criança/jovem foi identificada através de um código alfanumérico (S1, S2, S3, ..., S21), assegurando-se assim o respeito pelos princípios éticos e legais inerentes à proteção da identidade dos participantes. Estes documentos contêm informação estruturada sobre domínios como educação, saúde, comportamento, relações familiares, percurso institucional e metas do projeto de vida. A leitura crítica destes relatórios permitiu identificar indicadores concretos de progresso, estagnação ou retrocesso, em estreita ligação com os objetivos delineados nas oficinas. Em síntese, os procedimentos adotados

permitiram desenvolver uma intervenção metodologicamente rigorosa, com base na realidade concreta dos jovens acolhidos. A estrutura modular e adaptativa das oficinas, a formação criteriosa dos grupos e a análise documental sistemática asseguraram a coerência entre os objetivos definidos e os resultados obtidos, validando a eficácia e pertinência da abordagem implementada.

Resultados

O projeto de intervenção implementado consistiu na organização e dinamização de três oficinas temáticas, cada uma com três atividades, concebidas para responder a diferentes domínios do desenvolvimento pessoal, educativo e social dos participantes, nomeadamente:

- Oficina I: "Juventude Saudável: Oficina de Manutenção e Cuidados de Saúde", centrada na promoção do autocuidado, da saúde física e mental e na aquisição de competências básicas de bem-estar. Incluiu as seguintes atividades:
  - Atividade 1: Ação de Sensibilização sobre Higiene Pessoal: "Cuida da Tua Higiene Diária"
  - Atividade 2: Ação de Sensibilização: "Perigos do Tabaco"
  - Atividade 3: Ação de Sensibilização: "Recomendações para uma Alimentação Saudável"
- Oficina II: "Rumo ao Sucesso: Oficina de Desenvolvimento Educativo e Profissional para Jovens", orientada para a valorização do percurso escolar, definição de metas académicas e exploração vocacional. As atividades desenvolvidas foram:
  - Atividade 1: "Espaço de Estudo, Espaço de Sucesso: Criação de um Ambiente Ideal para Aprender"
  - Atividade 2: "Planeia o Teu Sucesso: Construção de um Cronograma Individual de Estudos"
  - Atividade 3: "Construir o Futuro: Elaboração de um Currículo Profissional"
- Oficina III: "Finanças em Ação: Oficina de Literacia Financeira para Jovens", dedicada ao desenvolvimento de competências de gestão orçamental, tomada de decisões financeiras e planeamento económico pessoal. Esta oficina integrou as seguintes atividades:
  - Atividade 1: "Orçamento Pessoal: Como Gerir o Teu Dinheiro"
  - Atividade 2: "Simula o Teu Orçamento Mensal: Aprende a Planear as Tuas Finanças"
  - Atividade 3: "Do Dinheiro ao Banco: Como Abrir uma Conta e Fazer a Sua Gestão"

As sessões foram dinamizadas na casa de acolhimento, um espaço familiar e quotidiano, o que favoreceu o envolvimento dos jovens e a integração das aprendizagens no seu contexto de vida real e os

grupos foram organizados de forma flexível, tendo em conta critérios como a idade, o grau de autonomia e o nível de escolaridade, assegurando-se uma participação ativa e diferenciada. A supervisão e acompanhamento direto permitiram ajustar dinamicamente os conteúdos às necessidades emergentes do grupo, garantindo a coerência e eficácia do processo.

A leitura crítica dos relatórios permitiu identificar indicadores de progresso em consonância com os objetivos delineados nas três oficinas temáticas implementadas: "Juventude Saudável", "Rumo ao Sucesso" e "Finanças em Ação". Neste sentido, foram observadas melhorias significativas no percurso escolar de vários jovens, com destaque para a transição de ano letivo, regularização da assiduidade, aumento do empenho e melhoria nas rotinas de estudo. Os casos de S1, S7, S8, S11, S12, S13 e S19 ilustram esta tendência, demonstrando o impacto positivo das atividades de reforço educativo e planeamento individual. A intervenção promoveu também o envolvimento dos jovens em estágios curriculares e experiências laborais, com registo de participação ativa de S1, S6, S7, S17 e S20 em atividades remuneradas ou formativas. Estas experiências constituem passos concretos para a autonomização, favorecendo o contacto com o mundo do trabalho e o desenvolvimento de competências técnico-profissionais. Para além disso, a oficina "Finanças em Ação" evidenciou resultados positivos, nomeadamente nos casos de S6, S17 e S20, que demonstraram competências de gestão financeira, incluindo a abertura e utilização de contas bancárias e a administração de rendimentos. Estes dados refletem a apropriação de saberes essenciais à vida adulta. Verificaram-se progressos consistentes na área da higiene pessoal, organização de rotinas e adoção de estilos de vida saudáveis. Os jovens S1, S6, S8, S11, S12, S19 e S20 evidenciaram maior responsabilização quotidiana e envolvimento em atividades promotoras de bem-estar físico e emocional. A participação ativa nas oficinas permitiu aos jovens desenvolver competências de expressão, relação interpessoal e autorregulação emocional. Casos como os de S6, S11, S14, S16, S19 e S20 evidenciam um reforço positivo da autoestima, da capacidade de comunicação e da integração nos contextos sociais da casa de acolhimento. Os efeitos positivos do projeto estenderam-se a jovens com diferentes percursos institucionais, incluindo aqueles com perspetiva de autonomização, reintegração familiar ou acolhimento prolongado. A estrutura modular e adaptativa das oficinas permitiu ajustar os conteúdos às especificidades de cada caso, promovendo a equidade e a inclusão.

Em suma, a análise dos dados recolhidos comprova a relevância da intervenção na promoção da autonomia, capacitação funcional e desenvolvimento integral dos jovens. Estes resultados sustentam a pertinência da continuidade e replicabilidade do modelo de intervenção em contextos institucionais semelhantes.

Discussão

A análise dos resultados do projeto de intervenção "Caminhos para a Vida Autónoma" permite aferir a pertinência e a validade do modelo socioeducativo adotado, alicerçado numa abordagem centrada na capacitação progressiva dos jovens institucionalizados para a vida adulta. As evidências recolhidas por meio da análise documental qualitativa indicam uma evolução significativa nas competências dos participantes, em áreas-chave como a educação, o emprego, a gestão financeira, o autocuidado e as relações interpessoais. Estes dados confirmam a validade da hipótese inicialmente formulada, segundo a qual a implementação de oficinas temáticas estruturadas e adaptadas às especificidades dos jovens acolhidos poderia promover um desenvolvimento mais sustentado e uma maior autonomia funcional. A articulação entre teoria e prática revelou-se eficaz, permitindo a operacionalização de conteúdos educativos relevantes, a partir de uma pedagogia ativa, experiencial e personalizada. A discussão dos dados evidencia ainda a importância do Educador Social como agente fundamental no processo de intervenção. A sua atuação mediadora, promotora de vínculos e facilitadora de aprendizagens significativas assume um papel crucial na concretização dos objetivos delineados. O acompanhamento individualizado, a adaptação das atividades à diversidade de perfis e a capacidade de mobilização dos jovens foram fatores determinantes para o sucesso da intervenção. A intervenção do Educador Social não se limita à satisfação das necessidades básicas, abrange também o desenvolvimento de competências sociais, emocionais e educativas dos menores acolhidos. Ao atuar como adulto de referência, o Educador Social estabelece relações baseadas na confiança, respeito e estabilidade emocional, fundamentais para o desenvolvimento saudável das crianças e jovens (Azevedo & Correia, 2013). O Educador Social desempenha um papel central no acolhimento residencial de crianças e jovens, sendo responsável por assegurar um ambiente que promova o desenvolvimento integral dos menores. Através de uma intervenção baseada na confiança, respeito e estabilidade emocional, este profissional contribui para a construção de trajetórias de vida positivas, apesar dos desafios inerentes ao contexto de acolhimento (Veiga & Correia, 2009). Neste contexto, ao Educador Social foram atribuídas diversas funções, incluindo a de... "(...) Favorecer e ajudar na elaboração de programas de acompanhamento escolar da criança/jovem. (...) Acompanhar e coordenar com os profissionais de intervenção direta as atividades relativas à autonomia pessoal, nomeadamente a higiene, vestuário, alimentação, rotinas diárias, hábitos de estudo. (...) Criar espaços que permitam uma intervenção interdisciplinar junto da criança/jovem. (...) Planificar, desenvolver e avaliar projetos de desenvolvimento de competências pessoais e sociais, prevenção e resolução de conflitos, educação para a saúde, educação ambiental e

igualdade de género, entre outros. (...) Preparar com a criança/jovens planos de autonomia pessoal" (Gueifão, Correia, & Azevedo, 2021, p.11).

De forma geral, o Educador Social deve integrar um conjunto diversificado de competências que lhe permitam responder de forma eficaz e ética aos desafios inerentes à sua prática profissional. A formação contínua e a reflexão crítica sobre a sua intervenção são essenciais para o desenvolvimento pessoal e profissional, contribuindo para a afirmação e valorização da identidade da Educação Social em Portugal (Azevedo, 2011) Neste processo, destaca-se de forma clara o papel importante do Educador Social. A sua presença constante, mediadora e promotora de desenvolvimento, assume um valor inestimável na construção de vínculos significativos e no acompanhamento personalizado a cada jovem. O Educador Social revela-se, assim, como um agente de capacitação, facilitador da autonomia e defensor dos direitos dos jovens em acolhimento, posicionando-se crucial na intervenção socioeducativa. Não obstante à importância do Educador Social é importante referir que a intervenção socioeducativa em acolhimento residencial é um processo complexo que exige objetivos bem definidos e uma compreensão aprofundada dos desafios inerentes. A formação contínua dos profissionais, a disponibilização de recursos adequados e a promoção de um trabalho colaborativo são pilares fundamentais para assegurar a eficácia das intervenções e o bem-estar das crianças e jovens acolhidos (Rodrigues, 2018; Casa Pia, 2023). Reconhece-se, contudo, a existência de limitações inerentes ao contexto institucional. A complexidade das rotinas dos jovens, as diferenças etárias e os distintos níveis de competência exigiram uma gestão cuidadosa do tempo, dos recursos e das dinâmicas pedagógicas. A resposta a estas limitações exigiu uma postura flexível, uma planificação diferenciada e uma constante reflexão em contexto, visando a equidade no acesso e a efetividade da aprendizagem.

As contribuições desta investigação-intervenção manifestam-se, por um lado, na produção de conhecimento aplicável ao domínio da educação social e do acolhimento residencial, e por outro, na inovação metodológica que representa a integração de oficinas temáticas como ferramentas promotoras de autonomia. Reforça-se, ainda, a necessidade de continuação e ampliação deste tipo de projetos, como resposta integrada às exigências de um sistema de proteção que vise não apenas a segurança, mas também a emancipação efetiva dos jovens. Neste sentido, destaca-se a relevância de investir na formação técnica e humana dos profissionais do setor, promovendo práticas fundamentadas, supervisionadas e sustentadas em evidências. A valorização do papel do Educador Social deve ser entendida como uma condição estruturante para a qualidade da intervenção, sendo este profissional um elo entre a proteção e a autonomização. Este projeto não se encerra a si mesmo. As evidências recolhidas apontam para a necessidade de continuidade e consolidação de práticas que promovam a autonomia progressiva,

respeitando os ritmos individuais e contextos específicos de cada jovem. De igual modo, reforça-se a importância de investir em estratégias de formação, supervisão e valorização dos profissionais que operam no sistema de acolhimento, com destaque para os educadores sociais enquanto pilares de uma intervenção humanizada, qualificada e comprometida com o desenvolvimento integral das crianças e jovens. O projeto "Caminhos para a vida autónoma" não contribui apenas para o conhecimento científico sobre a intervenção em acolhimento residencial, mas também gerar impacto prático num contexto real de vulnerabilidade. Considera-se que, através de projetos como este, se abrem caminhos efetivos para a construção de vidas mais autónomas, dignas e participadas por parte de jovens cuja história se cruza com o sistema de proteção.

Em conclusão, esta investigação constitui uma contribuição relevante para o aprofundamento da compreensão sobre a intervenção em acolhimento residencial e sobre as potencialidades de projetos estruturados na promoção da autonomia juvenil. As inferências extraídas permitem sustentar a pertinência de modelos de atuação baseados na escuta ativa, na personalização da resposta e na construção de percursos de vida mais dignos, participados e autodeterminados.

Referências

Azevedo, S., & Correia, F. (2013). A Educação Social em Portugal: evolução da identidade profissional. *Revista de Educación Social, (17).* https://www.eduso.net/res/pdf/17/ascport_res_17.pdf

Azevedo, S. (2011). *Técnicos superiores de Educação Social: Necessidade e pertinência de um estatuto profissional.* Fronteira do Caos.

Casa Pia. (2023). *Acolhimento residencial de crianças e jovens: boas práticas.* https://casapia.pt/wp-content/uploads/2023/12/manual_boas_praticas_AR_CPL_2023.pdf

Decreto-Lei nº 164/2019, de 25 de outubro. Diário da República, série I de 2019-10-25, nº 206/2019. https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/164-2019-125692191

Instituto da Segurança Social (2022). *CASA 2021 - Relatório de Caraterização Anual da Situação de Acolhimento das Crianças e Jovens.*

Instituto da Segurança Social (2023). *CASA 2022 - Relatório de Caracterização Anual da Situação de Acolhimento das Crianças e Jovens.*

Gueifão, R. C., Correia, F., & Azevedo, S. (2021). *Educação social: Contextos e funções.* Associação dos Profissionais Técnicos Superiores de Educação Social (APTSES).

Lei nº 147/99, de 1 de setembro. Diário da República, série I-A, nº 204/1999. https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/lei/147-1999-581619

Veiga, S., & Correia, F. (2009). O perfil do Educador Social. *Espaço S,* (3), 56–64. https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/12757/1/Art_Sofia%20Veiga_2009%20%282%29.pdf

Rodrigues, S. (2018). *A qualidade do acolhimento residencial em Portugal: avaliação da adequação dos serviços às necessidades das crianças e jovens institucionalizados.* (Tese de Doutoramento, Universidade do Porto). Repositório Aberto da Universidade do Porto. https://hdl.handle.net/10216/119950

Serrano, G. P. (2014). *Elaboração de projetos sociais: casos práticos*. Porto Editora.

FAMÍLIA E SUCESSO ESCOLAR: UM ESTUDO SOBRE A INFLUÊNCIA DA TIPOLOGIA FAMILIAR

Marisa Moita Ferreira
Agrupamentos de Escolas de Moura

Ana Maria Cristóvão
Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora

Resumo

As configurações familiares são dinâmicas e estão em constante evolução ao longo da história. A família é uma instituição que varia em forma e propósito conforme o tempo e o grupo social, funcionando como um sistema complexo onde crenças, valores e práticas se interligam com as mudanças sociais. Neste estudo consideramos a seguinte variedade de tipologias familiares: família natural; família nuclear/tradicional; família substituta; família monoparental; família mosaico/reconstituída; recomposta/redimensionada. A relação entre família e sucesso escolar é complexa e multifatorial. A literatura sugere que o envolvimento parental é crucial para o sucesso escolar, com inúmeras evidências a comprovar o seu impacto positivo. Embora seja mais crítico nas fases iniciais do ensino, é fundamental reconhecer e valorizar a participação dos pais em todas as etapas do percurso escolar dos seus filhos. O presente estudo tem como objetivo principal analisar se a tipologia familiar influencia o sucesso escolar dos alunos. Para isso, foram aplicados questionários a 213 alunos, do 2.º e 3.º ciclo do ensino básico, de agrupamento escolas do Baixo Alentejo. Os resultados indicam que a tipologia familiar não é o único fator determinante do sucesso escolar. Outras condicionantes sociais, emocionais e económicas desempenham um papel significativo. O apoio e o empenho familiar mostram-se determinantes, independentemente da estrutura da família, reforçando que a qualidade do vínculo e da comunicação familiar tem maior peso do que a sua forma. Embora se tenha observado uma taxa de insucesso ligeiramente maior em famílias monoparentais femininas, que pode estar associado à sua maior vulnerabilidade económica, os dados sugerem, em última análise, que o sucesso escolar está fundamentalmente ligado ao esforço, empenho e apoio familiar, e não ao tipo de família. A maioria dos alunos sente-se apoiada e segura em casa, evidenciando que as relações e referências parentais persistem mesmo após a separação dos pais, e que a estrutura familiar não influencia significativamente o sucesso académico nem a dedicação parental.

Palavras-chave: tipologias familiares, sucesso escolar, envolvimento parental

Introdução

Em Portugal, as famílias monoparentais representam uma fatia crescente dos agregados familiares, passando de 14,9% em 2011 para 18,5% atualmente. A maioria destes agregados é composta por mães (85,6%), embora o número de pais solteiros também esteja a aumentar. Este crescimento contínuo realça a necessidade de investigar o impacto destas dinâmicas familiares no percurso académico dos filhos (Faria, 2023). O conceito de família é dinâmico, evoluindo para além da sua definição tradicional de consanguinidade e coabitação. A sua pluralidade levou ao reconhecimento de diversas tipologias:

- Família Natural: Unida por laços de consanguinidade (Bordieu, 1973).
- Família Nuclear (Tradicional): Casal com filhos, com relações intensas no seu núcleo (Cavalcante, 2009).
- Família Substituta: Uma criança é integrada numa nova família por adoção, guarda ou acolhimento institucional (Gomes & Falcão, 2019).
- Família Monoparental: Formada por apenas um progenitor e os filhos, resultado de escolha ou circunstância (Lobo, 1999).
- Família Mosaico (Reconstituída): Indivíduos de famílias anteriores formam um novo núcleo, incluindo padrastos/madrastas e enteados(as) (Chaves, 2014).

A família permanece o primeiro espaço de socialização e desenvolvimento afetivo e de valores (Ballenato, 2009). O modelo familiar português transformou-se profundamente, de patriarcal para um mais contemporâneo, centrado no afeto, igualdade de género e realização pessoal, impulsionado por eventos como as Guerras Mundiais, a Revolução Industrial e, sobretudo, o 25 de Abril de 1974 (Baliana, 2013; Melo, 2017). Desde 1974, as políticas familiares em Portugal, monitorizadas pelo Observatório das Famílias e das Políticas da Família (OFAP), têm procurado adaptar-se às mudanças demográficas e sociais (Branco, 2022). A Constituição da República Portuguesa (1976) e suas revisões consagram a proteção da família, maternidade e paternidade. Contudo, é fundamental que estas políticas sejam mais abrangentes e que a sua comunicação seja clara para que o apoio estatal às famílias seja plenamente compreendido e eficaz (Branco, 2022).

A relação escola-família é crucial para a formação de cidadãos, com a família a ter um papel primordial na preparação para o ensino formal (Villas-Boas, 2010). A Lei de Bases do Sistema Educativo (1986) já apontava a necessidade desta cooperação. Historicamente, a interação era limitada, mas relatórios da OCDE (1992) evidenciaram a necessidade de maior diálogo. O Decreto-

Lei 115-A/98 (1998) iniciou um caminho para a autonomia escolar e a partilha de responsabilidades (Horta, 2012). O envolvimento parental tem um impacto positivo comprovado no sucesso escolar (Sá, 2017), sendo crucial desde o pré-escolar (OCDE, 2019). Estudos mostram que este envolvimento é ainda mais significativo em famílias socioeconomicamente desfavorecidas (Reimers e McGinnis, 2016). A qualidade do envolvimento é fundamental, focando-se no apoio e não apenas na monitorização.

O insucesso escolar é multifatorial (UNESCO, 2015), as suas causas incluem fatores socioeconómicos, familiares, dificuldades de aprendizagem, problemas de saúde e bem-estar, e falhas no sistema escolar (UNESCO, 2015). A falta de uma "relação produtiva" entre escola e família agrava o problema (Villas-Boas, 2009). A tipologia familiar influência o sucesso escolar. Pierre Bourdieu introduziu os conceitos de "capital social" (rede de relacionamentos) e "capital cultural" (conhecimentos e habilidades transmitidos pela família) para explicar as desigualdades educativas (Bourdieu, 1973). Coleman e Lareau (2003) identificou dois estilos parentais com diferentes impactos:

- "Concerted cultivation": Famílias de classe média-alta, com envolvimento ativo e promoção de habilidades que preparam os filhos para melhores oportunidades.
- "The accomplishment of natural growth": Famílias da classe trabalhadora, com foco em regras e obediência, podendo limitar o acesso a recursos e o desenvolvimento de habilidades essenciais para a escola.

Estes estilos perpetuam desigualdades sociais e raciais. Embora o sistema educativo finlandês demonstre capacidade para mitigar a influência do capital cultural, a pesquisa sugere que a escola ainda tem um papel limitado em reduzir o impacto destas variáveis, ressaltando a necessidade de estratégias mais eficazes para promover a equidade educacional. A colaboração entre escola e família enfrenta vários desafios:

- Barreiras de Comunicação e Linguísticas: Falta de mecanismos claros ou tempo para partilha de informações (Sanders, 2006).
- Diferentes Visões e Expectativas: Divergências sobre métodos de ensino ou prioridades educativas (Pomerantz, 2007).
- Valorização da Participação Parental: Escolas podem não proporcionar oportunidades adequadas ou valorizar a contribuição dos pais (López, 2011).
- Diferenças Socioeconómicas e Culturais: Carência de recursos ou desconhecimento do sistema educativo (Sanders, 2008).

- Falta de Confiança: Má comunicação, estereótipos ou experiências negativas minam a parceria (Bastiani, 2008).

Em Portugal, a escola precisa de superar estes obstáculos, envolvendo todas as famílias e promovendo um senso de pertença à comunidade educativa, através de sensibilização, formação e apoios individualizados, visando reduzir disparidades sociais (Avelino, 2005). O sucesso escolar e educativo está "diretamente relacionado com o nível de interesse e envolvimento das famílias" (Sarmento, 2011, p190). O objetivo principal do artigo é analisar se a tipologia familiar influência o sucesso escolar dos alunos. O estudo procura investigar a complexidade dos fatores que contribuem para o desempenho académico, focando-se na perceção dos alunos sobre o apoio e o envolvimento familiar, independentemente da composição do seu agregado.

Método

Participantes

A amostra foi composta por alunos do ensino básico e secundário (incluindo o profissional), abrangendo os 5.º, 6.º, 7.º, 8.º, 9.º, 11.º e 12.º anos de escolaridade. A escolha desta faixa etária deveu-se à consideração de que estes alunos possuem a autonomia e capacidade reflexiva necessárias para responder a um questionário de forma independente e com a franqueza típica da adolescência e início da juventude.

Materiais

O estudo empregou um questionário de 21 questões, utilizando a escala de Likert com opções que variavam de "Concordo totalmente" a "Discordo totalmente". Este instrumento foi adaptado de uma tese de mestrado prévia, "Monoparentalidade: Estudo sobre o impacto no sucesso escolar" (Pacheco, 2021), tendo sido obtida a expressa autorização da autora para a sua utilização.

Procedimento

O questionário foi administrado online, através do Google Forms. A sua divulgação e partilha foram efetuadas pelos diretores de turma das turmas abrangidas, do 5º ao 12º ano de escolaridade.

Resultados

A amostra do estudo foi composta por 213 alunos, com uma distribuição equitativa entre os géneros: 105 (49,3%) do sexo masculino e 108 (50,7%) do sexo feminino. A idade dos participantes variou entre 10 e 18 anos, com maior concentração nas idades de 11 anos (20,2%) e 16 anos (14,6%). A tipologia familiar mais representativa é a «Família tradicional», 79% (n=169). No que diz respeito à análise da retenção escolar por tipologia familiar revela nuances importantes. Embora o número total de retenções seja maior em famílias tradicionais, as famílias monoparentais femininas destacam-se pela menor percentagem de retenção (2,8%). Contudo, ao comparar as duas grandes categorias, as "Outras Tipologias Familiares" (que englobam as monoparentais, reconstituídas, etc.) mostram uma incidência significativamente maior de retenções (13,6%) em comparação com as "Famílias Tradicionais" (5,3%). A tabela 1apresenta a relação entre a tipologia familiar e o apoio aos TPC.

Tabela 1

Relação entre a tipologia familiar e o apoio aos TPC

Tipologias Familiares	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	Total
Pai e Mãe	26	37	72	34	169
Só com a Mãe	6	3	12	9	30
Só com o Pai	1	0	1	0	2
Outros	2	1	4	1	8
Famílias Reconstituídas	0	2	2	0	4
Total	**35**	**42**	**92**	**44**	**213**

A maioria dos alunos (63,8%; n=136) concorda ou concorda totalmente que recebe apoio familiar na resolução de problemas. No entanto, 36,2% (77 alunos) discordam ou discordam totalmente. Destes últimos, 29,6% são de famílias tradicionais, 4,7% de monoparentais e 1,8% de outras tipologias. A tabela 2 apresenta os aspetos que podem condicionar o sucesso escolar.

Tabela 2.

Aspetos que podem condicionar o sucesso escolar

Tipologias Familiares	Apoio aos TPC		Resolução Problemas		Tempos Livres		Dificuldades económicas	
	S	N	S	N	S	N	S	N
Família tradicional	136	77	157	12	145	24	41	128
Monoparental Feminina	21	9	28	2	24	6	7	23
Monoparental Masculina	1	2	2	-	2	-	1	1
Outras	5	3	6	2	7	1	1	7
Família Reconstituída	2	2	3	1	4	1	2	2
TOTAL	**165 (63,4%)**	**93 (36,6%)**	**196 (92%)**	**17 (8%)**	**182 (85,4%)**	**32 (15%)**	**52 (24%)**	**162 (76%)**

Na análise da tabela 2 podemos observar que a maior parte dos inquiridos sente o apoio da família no que diz respeito à resolução de problemas e aos tempos livres passados em família. Notamos alguma divisão nas opiniões no que diz respeito ao apoio aos TPC, em que a percentagem entre o sentir-se ou não apoiado é menos expressiva. A maioria dos inquiridos, 76%, refere não sentir que as suas famílias passem por dificuldades económicas, contudo sabendo que o tecido socioeconómico do concelho revela muitas fragilidades, tendemos a considerar que os inquiridos podem não ter a perceção correta das dificuldades económicas que os seus agregados podem sentir. A tabela 3 apresenta a apreciação que cada aluno faz do seu desempenho enquanto estudante.

Tabela 3.

Relação entre o autoconhecimento académico e a tipologia familiar

Tipologias Familiares	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	Total
Pai e Mãe	2	11	103	53	169
Só com a Mãe	0	1	20	9	30
Só com o Pai	0	0	2	0	2
Outros	0	1	3	4	8
Famílias Reconstituídas	0	0	1	3	4
Total	**2**	**13**	**128**	**69**	**213**

Neste âmbito a maioria dos inquiridos tem uma boa impressão do seu desempenho académico uma vez que obtivemos 197 resposta de concordância e apenas 15 de desacordo. A segunda questão, "Consideras que o sucesso escolar pode estar ligado a fatores de sorte e azar?", revelou os resultados resumidos na tabela 4.

Tabela 4.

Relação entre o sucesso escolar e fatores de sorte ou azar

Tipologias Familiares	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	Total
Pai e Mãe	46	72	38	12	169
Só com a Mãe	6	9	11	4	30
Só com o Pai	1	0	1	0	2
Outros	4	3	1	0	8
Famílias reconstituídas	1	3	0	0	4
Total	**58**	**87**	**51**	**16**	**213**

A amostra revela que a grande maioria dos inquiridos considera que o sucesso é fruto do esforço e trabalho individual, uma vez que a maioria, 145 indivíduos responderam negativamente

à questão. No que diz respeito à questão "Concordas que tens uma boa capacidade de aprendizagem?", os resultados foram os que a tabela 5 indica.

Tabela 5.

Capacidade de aprendizagem.

Tipologias Familiares	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	Total
Pai e Mãe	1	16	88	64	169
Só com a Mãe	0	3	16	11	30
Só com o Pai	0	0	1	1	2
Outros	0	0	3	5	8
Família Reconstituída	0	0	1	3	4
Total	**1**	**19**	**109**	**84**	**213**

Constatamos que a maioria dos alunos inquiridos considera ter uma boa capacidade de aprendizagem, 193 do total da amostra. Relativamente aos dois universos em análise as percentagens são de 89,9% (152 alunos) para as «Famílias tradicionais» e 93% (41 alunos), para «Outras tipologias familiares». No que diz respeito à questão "Achas que te esforças para alcançar os teus objetivos escolares?" os resultados encontram-se expostos na tabela 6.

Tabela 6.

Esforço para alcançar os objetivos escolares

Tipologias Familiares	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	Total
Pai e Mãe	1	17	80	71	169
Só com a Mãe	0	1	17	12	30
Só com o Pai	0	0	0	2	2
Outros	0	1	5	2	8
Família Reconstituída	0	0	3	1	4

Total	**1**	**19**	**105**	**88**	**213**

Em relação ao esforço dos alunos para alcançar os seus objetivos escolares, observa-se que as outras tipologias familiares demonstram uma maior proporção de esforço (95,5%, correspondendo a 42 alunos) em comparação com as famílias tradicionais (89,3%, ou 151 alunos). Para a questão "Sentes que tens dificuldades na tua vida escolar?", as respostas foram categorizadas em "Sim" ou "Não", e os resultados estão detalhados na Tabela 7.

Tabela 7.

Dificuldades sentidas na vida escolar

Tipologias Familiares	**Não**	**Sim**	**Total**
Pai e Mãe	105	64	169
Só com a Mãe	17	13	30
Só com o Pai	2	0	2
Família Reconstituída	5	2	7
Outros	4	1	5
Total	**133 (62,4%)**	**80 (37,5%)**	**213**

A maioria dos estudantes (62,4%) não sente dificuldades em sua vida escolar, sendo que 79% desses alunos provêm de famílias tradicionais e 21% de outras tipologias familiares. Em relação à autoestima académica, 68,8% dos inquiridos relatam ter um bom desempenho académico e não consideram que este dependa de fatores como sorte ou azar. Além disso, 62,4% dos alunos não reportam dificuldades escolares. Quase a totalidade dos participantes afirmou que os pais demonstram interesse pelo seu desempenho escolar, e 106 alunos especificamente indicaram que são incentivados pelos pais a estudar. Para aprofundar a relação entre a tipologia familiar e o sucesso académico, analisamos o interesse parental no desempenho escolar dos filhos, conforme os dados apresentados na Tabela 8.

Tabela 1.

Relação entre a tipologia familiar e o interesse evidenciado pelos pais no desempenho escolar dos filhos

Tipologias Familiares	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	Total
Pai e Mãe	1	33	135	169
Só com a Mãe	0	3	27	30
Só com o Pai	0	0	2	2
Outros	0	1	7	8
Família Reconstituída	0	1	3	4
Total	**1**	**38**	**174**	**213**

Praticamente a totalidade dos alunos inquiridos (212) afirmou que suas famílias demonstram interesse pelo seu desempenho escolar, com as diferenças entre as diversas tipologias familiares a revelarem-se irrelevantes. Isso sugere que, independentemente da estrutura familiar, os alunos sentem que os pais se preocupam com suas notas. Na Tabela 9, podemos observar os dados recolhidos sobre o incentivo que os alunos recebem das famílias para estudar.

Tabela 2.

Incentivo dos pais ao estudo

Tipologias Familiares	Discordo totalmente	Discordo	Concordo	Concordo totalmente	Total
Pai e Mãe	1	5	44	119	169
Só com a Mãe	1	0	11	18	30
Só com o Pai	0	0	1	1	2
Outros	0	0	3	5	8
Famílias Reconstituídas	0	0	1	3	4
Total	**2**	**5**	**60**	**146**	**213**

Apenas 3,3% dos inquiridos (7 alunos) não sentem que os pais os incentivem ao estudo. Essa percentagem distribui-se entre famílias tradicionais e monoparentais femininas.

Discussão

A análise dos resultados deste estudo sublinha que o sucesso escolar é um fenómeno multifatorial, não estando exclusivamente ligado às tipologias familiares. Fatores sociais, emocionais e económicos exercem uma influência considerável no desempenho dos alunos. Os participantes do estudo, independentemente da sua configuração familiar, maioritariamente percecionam as suas famílias como presentes e prestadoras de apoio, tanto no estudo como a nível pessoal. Este suporte contribui para um elevado nível de confiança e autoestima académica, sem diferenças significativas entre famílias tradicionais e outras tipologias. Apesar de uma taxa de insucesso (residual em termos percentuais) ligeiramente superior observada nas famílias monoparentais femininas, esta não pode ser generalizada. Vários estudos apontam para a maior vulnerabilidade económica destas famílias, com menor apoio financeiro e acesso limitado a oportunidades laborais de qualidade. Esta fragilidade económica pode, sim, dificultar o acompanhamento escolar dos filhos, explicando a ligeira diferença.

Em última análise, as evidências deste estudo reforçam que o sucesso escolar está intrinsecamente ligado ao esforço, empenho e apoio familiar, e não ao tipo de família a que o aluno pertence. A grande maioria dos inquiridos, independentemente da sua tipologia familiar, sente-se apoiada e segura, sugerindo que as relações parentais e as referências familiares subsistem à eventual separação ou afastamento dos pais. Assim, em convergência com a questão inicial do estudo, a tipologia familiar não se revela um fator significativo na influência do sucesso escolar das crianças, nem na qualidade ou quantidade de tempo que os pais dedicam aos seus filhos.

Referências

Baliana, L. K. (2013). Monoparentalidade feminina e seus desafios: Um estudo exploratório [Dissertação de mestrado, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa.

Ballenato, G. (2009). *Educar sem gritar*. Lisboa: A esfera dos Livros.

Bastiani, J. (2008). Home and School Partnerships for Educational Change in English Urban Primary Schools: Parents' Views on Relations with Teachers, Teaching Assistants and Principals. International Journal about Parents in Education, 42-54.

Bordieu, P. (1973). A Reprodução:Elementos para uma Teoria do Sistema de Ensino. Rio deJaneiro.

Branco, P. N. (2022). Políticas de família e de apoio à parentalidade nos programas do governo em Portugal:do I ao XXIII Governo Constitucional (1976-2016). Policy brief 2022, p. 16.

Cavalcante, A. (2009). O conceito de família: Origem e evolução [Tese de doutoramento, Universidade Federal de Pernambuco]. Repositório Institucional da UFPE.

Chaves, M. (2014). Famílias mosaico: Redefinindo os laços no contexto contemporâneo. Anais do IX Congresso Brasileiro de Direito de Família, Brasília, DF, Brasil. Recuperado de https://ibdfam.org.br/congressos/anais/detalhes/9o-congresso-brasileiro-de-direito-de-familia

Lareau, A. (2003). Unequal childhoods: Class, race, and family life. University of California Press.

Faria, N. (24 de janeiro de 2023). Público.pt. Obtido de https://www.publico.pt: https://www.publico.pt/2023/01/24/sociedade/noticia/familias-monoparentais-reconstituidas-ja-representam-273-familias-portuguesas-2036206

Gomes, L. & Falcão, J. (2019). Família substituta: Uma análise sobre as modalidades de acolhimento e proteção de crianças e adolescentes. *Revista Brasileira de Família e Sucessões*, 15(2), 45-60.

Horta, M. H. (2012). Relação escola/família em Portugal: uma perspectiva histórica. Obtido de http://hdl.handle.net/10400.1/5646

Lobo, K. W. (1999). Famílias monoparentais em Portugal. *Análise social*/Vol. XXXIV (150), pp. 123-145.

López, M. L. (2011). A qualitative study of the barriers to parental involvement perceived by parents and principal. *Early Child Development and Care*.

Melo, D. (2017). Women's movements in Portugal and Spain: Democratic processes and policy outcomes. *Journal of Women, Politics & Policy* 38(3), 251-275.

OCDE (1992). *As escolas e a qualidade*. Porto: Edições Asa.

OECD (2019), Education at a Glance 2019: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en.

Pacheco, M. I. (2020/2021). Monoparentalidade: estudo sobre o impacto no sucesso. Universidade do Algarve - Escola Superior de Educação e Comunicação.

Pomerantz, E. A. (2007). The How, Whom, and Why of Parents' Involvement in Children's Academic Lives: More Is Not Always Better. *Sage Journal*, 373-410.

Reimers, F. &. (2016). IES NCES. Obtido de National Center for Education Statistics: https://nces.ed.gov/pubs2016/2016144.pdf

Sá, F. &. (2017). Envolvimento paterno na escola: Implicações para o sucesso educacional dos filhos. *Revista Educação e Pesquisa*,43, e171694.

Sanders, J. L. (2006). Prospects for Change: Preparing Educators for School, and Community Partenerships. *Peabody Journal Of Education*, 81-120.

Sanders, M. (2008). Parental Involvement in Low-Income, Racial/Ethnic Minority Communities: Breaking Barriers to Enhance Achievement. Education and Urban Society.

UNESCO. (2015). Repensar a Educação: Rumo a um bem comum global?

Villas-Boas, M. A. (2010). Parental involvement in the development of literacy. *Educational Sciences Journal*, 117-126.

O CIEP-UE é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito dos projetos UIDB/04312 e UIDP/04312.

Área Temática 7

Formação de Professores e Agentes Educativos

TUTORIA E SUPERVISÃO NA FORMAÇÃO INICIAL: UM OLHAR REFLEXIVO SOBRE A PRÁTICA – ESTUDO DE CASO

Paula Colares Pereira
Estudantes da Licenciatura em Educação Básica
pcolaresp@gmail.com

Teresa da Silveira Botelho
Estudantes da Licenciatura em Educação Básica
teresasbotelho@gmail.com

Resumo

O presente estudo parte da seguinte questão: de que forma a escola de formação inicial pode articular/integrar a tutoria, a supervisão e a prática pedagógica tendo em vista contribuir para uma melhor formação para a docência? Partindo da realidade da prática pedagógica e associando os estágios curriculares obrigatórios às tutorias dos estudantes, foi possível, ao longo dos dois últimos anos letivos, criar sinergias entre as aprendizagens, as experiências educativas e a reflexão sobre as mesmas. Assim sendo, lançámos o desafio a 3 estudantes do 3.º ano da Licenciatura em Educação Básica (LEB), com o objetivo de serem coautoras do projeto e analisarem o impacto da tutoria no ensino-aprendizagem e a sua influência na supervisão da sua prática pedagógica. No âmbito da tutoria académica e formativa, foi analisada esta experiência que, envolvendo as estudantes, as orientadoras cooperantes, a tutora e a supervisora da Iniciação à Prática Profissional (IPP), permitiu fazermos uma triangulação dos conceitos com vista a uma prática com mais intencionalidade educativa e formativa. O desenho da investigação segue uma abordagem qualitativa enquadrada numa investigação-ação. É um estudo de caso e contempla diversas etapas e instrumentos de recolha de dados, tais como notas de campo, entrevistas em *focus group*, questionários e a análise das reflexões individuais realizadas na iniciação à prática profissional. Os resultados sugerem que a integração de boas práticas de tutoria e de supervisão pedagógica representam uma mais-valia significativa, conduzindo a uma transformação do conhecimento pessoal e profissional, contribuindo para uma formação para a docência mais dinâmica, dialógica e reflexiva. A participação dos estudantes num projeto de investigação científica contribuiu para a valorização da identidade profissional, para um aumento da motivação, para o desenvolvimento da capacidade de reflexão fundamentada sobre a prática e para uma nova perspetiva sobre os desafios e dificuldades que possam surgir, bem como sobre a forma dos ultrapassar.

Palavras-chave: Tutoria; Supervisão; Formação Inicial de Professores; Identidade Profissional Docente.

Abstract

This study is based on the following question: How can the initial teacher education school articulate/integrate tutoring, supervision, and pedagogical practice to contribute to better teacher training? Starting from the reality of pedagogical practice and linking mandatory curricular internships with student tutoring, it was possible, over the past two academic years, to create synergies between learning, educational experiences, and reflection on them. Thus, we challenged three third-year students from the Bachelor's Degree in Basic Education to become co-authors of the project and analyze the impact of tutoring on teaching and learning, as well as its influence on the supervision of their pedagogical practice. Within the scope of academic and formative tutoring, this experience was analyzed, involving students, cooperating mentors, the tutor, and the supervisor of the Professional Practice Initiation, allowing us to triangulate concepts to foster a practice with greater educational and formative intentionality. The research design follows a qualitative approach framed within action research. It is a

case study that includes various stages and data collection instruments, such as field notes, focus group interviews, questionnaires, and the analysis of individual reflections carried out during the professional practice initiation. The results suggest that integrating best practices in tutoring and pedagogical supervision represents a significant added value, leading to a transformation of personal and professional knowledge, making teacher training more dynamic, dialogical, and reflective. The participation of students in a scientific research project contributed to the enhancement of professional identity, increased motivation, the development of well-founded reflective skills on practice, and a new perspective on the challenges and difficulties that may arise, as well as on ways to overcome them.

Keywords: Tutoring; Supervision; Initial Teacher Education; Teacher Professional Identity.

Introdução

O presente trabalho de investigação foi motivado pelo nosso contexto e experiência profissional de vários anos na dinâmica e implementação das tutorias e da supervisão, de modo a percebermos a importância das mesmas para a formação em contexto de trabalho e para o desenvolvimento profissional dos futuros docentes.

Este estudo tem como questão principal: "De que forma a escola de formação inicial pode integrar/articular a tutoria e a supervisão, tendo em vista contribuir para uma melhor formação para a docência?"

Esta questão deu origem a outras questões secundárias: Que implicação têm as tutorias na sua formação? Qual o papel de cada interveniente na sua formação? Quais são as maiores dificuldades que já encontraram? Como procedem para as ultrapassar? Que alterações gostariam de ver implementadas? Qual a pertinência de se envolverem em projetos de investigação?

Desde o início do século XXI, a nossa Escola Superior de Educação (ESE) tem procurado integrar no plano curricular dos seus cursos e mestrados a componente da orientação tutorial – Tutoria. A instituição, como todos os intervenientes, reconhecem a importância do acompanhamento na orientação tutorial. Paralelamente, observa-se uma crescente valorização de novos modelos de ensino-aprendizagem e da formação centrada na aprendizagem autorregulada do estudante (Veiga Simão et al., 2008).

As Instituições de Ensino Superior (IES) desempenham um papel fundamental na promoção dessa mudança, tanto através do apoio ao desenvolvimento profissional dos docentes, como do suporte dado aos estudantes. A tutoria surge, neste contexto, como uma medida essencial, cuja implementação contínua se revela prioritária. Como refere Valério (2022, p. 155), "o novo paradigma de supervisão, enquanto conceito em expansão ligado a perspetivas formativas articuladas com a construção do conhecimento docente e o desenvolvimento profissional", levou-nos a refletir sobre uma melhor articulação da supervisão pedagógica e da sua relação com a tutoria, de forma a contribuir para uma aprendizagem mais significativa da docência.

A supervisão tem sido amplamente estudada, destacando-se as contribuições de Alarcão e Tavares (2007) e Alarcão e Canha (2013) para a compreensão do papel do supervisor, das estratégias de observação e dos métodos de análise da prática pedagógica.

Como refere Oliveira-Formosinho (2002, p. 26), é essencial "estabelecer uma cultura de trabalho reflexiva e orientada para o questionamento, que desenvolva a independência e interdependência, e que promova o desenvolvimento de professores capazes de serem autores de

si próprios, responsáveis e empenhados numa autorrenovação colaborativa para benefício de todos os alunos".

Devido ao seu âmbito e possibilidades de intervenção, a função tutorial apresenta traços e características que evidenciam a sua amplitude e diversidade. Partindo da categorização das várias dimensões de tutoria de Boronat et al. (2007), citados em Veiga Simão et al. (2008), destacaremos em particular as seguintes: "[...] dimensão tutorial legal ou administrativa; a dimensão tutorial académica ou formativa, focada no apoio ao aluno para uma melhor integração e sucesso académico, promovendo a autonomia na aprendizagem; a dimensão tutorial personalizada, que se relaciona com o apoio individualizado, seja em dificuldades específicas ou na orientação profissional e a dimensão tutorial em período de práticas, amplamente reconhecida, envolvendo a interação entre professores universitários e tutores de estágio [...]."

A diversidade destas dimensões remete-nos para uma estreita articulação entre a função tutorial e a supervisão pedagógica. Tendo em conta a diversidade de dimensões da tutoria, torna-se evidente a necessidade de uma abordagem estruturada na formação docente. Em particular desenvolvemos de acordo com a categorização apresentada, a dimensão tutorial personalizada e a dimensão tutorial em período de práticas.

A tutoria pode assumir um papel fundamental na supervisão pedagógica, sobretudo na formação inicial de professores, ao promover uma abordagem mais colaborativa, reflexiva e centrada no desenvolvimento profissional. Enquanto a supervisão tradicional tende a ser percecionada como um processo avaliativo e hierárquico, a tutoria introduz uma dimensão de acompanhamento mais próximo e personalizado, favorecendo um ambiente de aprendizagem baseado na partilha de experiências e na construção conjunta do conhecimento.

Os objetivos principais que definimos para este estudo foram os seguintes: Identificar práticas e estratégias de tutoria que promovam uma articulação mais formativa com a supervisão pedagógica; Explorar de que forma a tutoria pode contribuir para uma IPP que envolva todos os agentes (os Estudantes, o Tutor, o Orientador Cooperante e o Supervisor); Contribuir para um modelo de formação mais colaborativo, reflexivo e centrado no desenvolvimento dos estudantes e docentes.

Sendo docentes na mesma IES, com fácil e reconhecido acesso e proximidade quer aos estudantes, quer aos Tutores, quer aos Orientadores Cooperantes (OC), quer aos centros educativos, reconhecemos que, cada vez mais, os estágios, vulgo IPP, Seminário de Contacto com

a Realidade Educativa (SCRE) e a Prática de Ensino Supervisionada (PES), são mesmo muito importantes na formação para a docência.

Autores como Alarcão e Roldão (2008), Alarcão e Tavares (2007), Caldeira et al. (2017) e Figueira e Silveira-Botelho (2021) enfatizam esse papel central na formação inicial de professores.

Para Caldeira et al. (2017) a formação inicial é uma etapa essencial na construção da identidade profissional docente, um processo multidimensional e interativo que molda a aprendizagem da profissão e a representação pessoal do futuro professor. Valério (2022, p. 54) corrobora essa ideia ao afirmar que a supervisão deve ter "uma visão integrada e dinâmica", distribuída pelas dimensões relacional, motivacional, didática e organizacional.

Método

Do ponto de vista metodológico, a investigação segue uma abordagem qualitativa, configurando-se como um estudo de caso inserido numa lógica de investigação-ação (IA). Segundo Coutinho et al. (2009, p. 360), "O essencial na IA é a exploração reflexiva que o professor faz da sua prática, contribuindo dessa forma não só para a resolução de problemas como também (e principalmente) para a planificação e introdução de alterações nessa mesma prática". Também Afonso (2005) define a Investigação-Ação como um processo que (...) implica mudanças a partir do contexto interno (...).

Ao pretendermos compreender as diferentes perceções dos intervenientes, estudantes da LEB, orientadores cooperantes, tutores e supervisores da escola de formação inicial sobre a forma como se organiza e vivencia a tutoria, estamos a investigar o como, o porquê das experiências, as vivências de cada parte envolvida, o que nos remete para uma metodologia de carácter qualitativo.

Como se trata de um estudo de caso e, como defende Yin (2018), é uma investigação empírica que examina um fenómeno contemporâneo no seu contexto real [...].

A estrutura do estudo segue um percurso que parte da contextualização teórica para a apresentação das opções metodológicas adotadas, passando pela análise dos dados recolhidos e culminando nas conclusões. Estas refletem de que forma a adequada e sustentada prática da dimensão tutorial personalizada e académica associadas a uma supervisão de proximidade, contribuiu para o desenvolvimento profissional dos estudantes envolvidos, bem como para a revisão e adaptação dos modelos de supervisão pedagógica.

Deste modo, verifica-se que a função tutorial e a supervisão pedagógica são processos interligados que potenciam a qualidade da formação inicial de professores. Através da Investigação-Ação, é possível refletir e ajustar estratégias que garantam uma prática docente mais eficaz, centrada na observação, na colaboração e na melhoria contínua da aprendizagem dos futuros docentes.

A supervisão pedagógica deve incluir observação, registo, análise, interpretação de práticas docentes, processos de ensino-aprendizagem e reflexão sobre opções educativas. Nas unidades curriculares de Iniciação à Prática Profissional, Estágios Profissionais e Orientação Tutorial, apresentamos gradualmente aos estudantes esta temática, capacitando-os para implementar diferentes abordagens face aos desafios da escola contemporânea. A nossa ação deve assentar numa articulação mais eficaz e numa real interação, questionamento, sugestão, encorajamento, avaliação e monitorização da prática pedagógica, através de reflexão e de observação supervisionada.

Neste estudo de caso, as 3 estudantes selecionaram as instituições e os docentes com quem queriam estagiar, a única premissa dada pela IES era que tinham de ser educadores/professores titulares de turma pelo menos com 5 anos de experiência profissional. A Tutora acompanhou as estudantes ao longo dos 3 anos da LEB, sobretudo num primeiro momento, na dimensão académica e formativa e, num último momento, na dimensão tutorial em período de práticas com o conhecimento da supervisora responsável pelas mesmas.

Para os objetivos que já explicitámos, definimos duas hipóteses de investigação:

H1 - Os modelos de tutoria no ensino podem fomentar práticas de supervisão mais formativas e dialógicas, em detrimento de abordagens meramente avaliativas?

H2 - A implementação de programas de tutoria no ensino superior umas vezes favorece uma supervisão mais centrada no desenvolvimento profissional e contínuo dos estudantes?

De acordo com Valério (2022), o corpus de análise foi constituído por fontes de natureza oral e escrita. No que diz respeito à primeira, realizaram-se entrevistas individuais semiestruturadas nas tutorias – uma técnica qualitativa que explora um objeto de estudo, a partir das informações, perceções e experiências dos participantes para as apresentar e analisar de forma estruturada.

Para a recolha de dados foram utilizados os seguintes instrumentos: entrevista em *focus group*, inquérito por questionário aos orientadores cooperantes (Google Forms), relatórios de reflexão apresentados pelas alunas e análise documental. Os questionários foram enviados por e-

mail, com um link, para cada um dos orientadores cooperantes participantes que responderam individualmente e de forma anónima. Para a concretização de uma metodologia que permitisse uma abordagem mais estruturada para o envolvimento das estudantes num trabalho científico, elaborámos um conjunto de questões por forma a obter respostas aos temas previamente previstos no guião. O guião foi criado a partir da análise aos documentos elaborados pelas estudantes e contou com a opinião das mesmas durante a realização da sua Prática.

Neste *focus group* estiveram presentes cinco participantes (as 3 estudantes, a Tutora e a Supervisora) e foi realizado na IES. Os participantes foram informados por email da data, do local, das regras de participação e dos objetivos. O mesmo foi gravado com a devida autorização das entrevistadas e alvo de transcrição posterior pelas estudantes. Cada estudante transcreveu 10 minutos da entrevista. Após a mesma, procedeu-se a um processo de atribuição de categorias, refletindo os temas presentes no guião.

Na sequência das tutorias realizadas com estas estudantes, surgiu o interesse de contribuir de uma maneira mais sistematizada e orientada nesta temática, por forma a realizarem o estágio curricular de frequência obrigatória com maior suporte teórico. Após estas etapas, importa divulgar os resultados sob a forma de relatório escrito, onde se procederá à transcrição de frases ilustrativas das categorias adotadas ou à apresentação dessas categorias de acordo com a sua frequência.

Quanto à parte escrita, foram realizados registos de observação, grelhas de reflexão e relatórios por parte das estudantes e dos seus orientadores cooperantes para posterior análise documental. De acordo com Campenhoudt et al. (2019), a codificação, processo através do qual os dados brutos são transformados sistematicamente e agregados em unidades, permite uma descrição mais precisa das características pertinentes dos conteúdos.

Em seguida apresentamos a atribuição dos códigos dos participantes na investigação: Estudantes: E01;E02;E03 e as Orientadoras Cooperantes: OC01;OC02 e OC03.Foi construído o quadro de categorias, à priori, a partir da revisão de literatura e dos objetivos definidos, e à posteriori, a partir dos dados empíricos decorrentes das entrevistas em "*Focus group*" e da análise documental, o qual é apresentado no quadro 1.

Quadro 1

Categorias e subcategorias definidas à posteriori para a análise de conteúdo aos questionários

Categorias	Indicadores/Especificidades
A. Organização e Preparação	Datas de início e final; Escolas; Faixa etária; Procedimentos administrativos. Tópicos sugeridos pela tutora: análise das dificuldades/ constrangimentos; organização do espaço educativo (sala, recreio); recursos materiais educativos; conteúdos programáticos; relações interpessoais; registos fotográficos; trabalhos dos estudantes; grelhas de observação; Diário de Bordo.
B. Desafios da prática educativa	Como se preparou para este seminário? De que forma foi importante o trabalho com a tutora?
C. Relação e articulação com o Orientador Cooperante (OC)	Por que razão escolheu essa escola? Por que razão escolheu essa faixa etária? Como foi apresentada à OC? Ela estava à sua espera? Foi bem acolhida na Instituição? Preparou-se para iniciar o seminário? Como definiria a sua relação com a OC? Que aspetos foram mais marcantes?
D. Relação e orientação com a Tutora	Qual a importância das tutorias que realizou ao longo do ano? Como caracterizaria o apoio da sua tutora?
E. Perceção das tutorandas sobre a formação para a construção da identidade profissional	Forma como a tutoria potenciou um estágio mais enriquecedor? Que aspetos destacaria como mais importantes? Como classifica o seu envolvimento no estágio? Vantagens e desvantagens da experiência.

Nas sessões de tutoria as estudantes de forma individual foram expondo as suas dúvidas e receios que iam sendo acompanhadas pela tutora de modo a tranquilizar e a ajudar a refletir.

Resultados

Cada uma das participantes por motivos de ordem pessoal ou profissional escolheu o seu local de estágio: Lisboa (E01), Proença-a-Nova (E02) e Maputo (E03).

Para a entrevista semi-estruturada a tutora iniciou a conversa agradecendo a partilha contínua, as reflexões, as dúvidas pertinentes, a presença, o envolvimento e a participação na presente investigação. As estudantes estavam a frequentar nesse ano letivo, o 3.º ano da LEB e, por esse facto, já tinham uma maior capacidade de análise e queriam apostar num estágio que lhes desse mais ferramentas pedagógicas e profissionais.

O estágio intensivo tem uma duração temporal de 2 a 3 semanas em setembro/outubro e depois em fevereiro tem a duração de uma semana. Esta realidade de estágio resulta numa partilha constante entre estudantes, com o tutor e com a escola de formação. Todos os apoios, esclarecimentos e conselhos são muito úteis. (Por exemplo: a escola, a faixa etária, transporte, onde dormir,...). Assim no Quadro 2 apresentamos as unidades de registo com as respostas à Hipótese 1 - Os modelos de tutoria no ensino podem fomentar práticas de supervisão mais formativas e dialógicas, em detrimento de abordagens meramente avaliativas?

Quadro 2

Contributos do programa de tutoria

Unidades de Registo	Unidades de Contexto
"A organização deste estágio correu melhor posso até dizer que muito bem. Mandei o pedido à Escola, não tinha problemas de casa, ou qualquer tipo de problemas (...) foi tudo muito mais tranquilo. Atempadamente tratei de tudo e verifiquei depois que a OC estava à minha espera"	E01
"A mim também foi diferente, mas não tão diferente. Estava receosa pois sempre estagiei no pré-escolar e desta vez, com o apoio e motivação da tutora, decidi arriscar o estágio no 1º ciclo. Também foi importante saber que neste estágio não há avaliação. A escola entrou em contacto e chegou o dia e eu fui estagiar, foi igual."	E02
Então, este seminário foi um bocadinho diferente, porque eu fui para fora país e do continente, fui para Moçambique. A preparação focou-se mais em documentos, vacinas, perceber onde é que ia morar, porque é completamente diferente, não estou no meu país, e tentar comunicar com a escola lá, fui eu que comuniquei (...) foi preparar-me não tanto para estar lá, mas para chegar lá.	E03
"A mim, foram mais as conversas ao longos das várias tutorias. Foi tentar perceber aquilo que eu queria mesmo antes de entrar para o Mestrado. Ajudou-me bastante a estar menos ansiosa"	E01
"Foi uma ajuda, uma direção que me ajudou a escolher. Quando conversava com outras colegas cuja tutora não acompanhava o estágio, apenas a parte académica, percebi que estava muito mais confiante. Senti que tinha mais apoio do que elas da minha tutora e estava mais confiante com os meus receios."	E02
"No meu caso, não teria ido para Moçambique, se a professora não tivesse sugerido isso, porque eu disse à professora que gostava de fazer algo diferente e a professora sugeriu um país em África e eu fui procurar sobre as minhas opções e Moçambique era a mais acessível."	E03

Como se pode verificar, as estudantes com as tutorias realizadas ao longo do ano letivo evidenciarem ter mais capacidades para observar, envolverem-se e foram mais reflexivas. No Quadro 3 apresentamos, as unidades de registo com as respostas à Hipótese 2 - A implementação de programas de tutoria no ensino superior favorece uma supervisão mais centrada no desenvolvimento profissional e contínuo dos estudantes?

Quadro 3

Tutoria e Supervisão

Unidades de Registo	Unidades de Contexto
"No meu caso, eu sempre estive muito atenta às várias coisas e gosto sempre de estar pronta para ajudar a fazer aquilo que é necessário. Acho que me pôs simplesmente a tomar mais consciência dos tipos de trabalhos que são feitos e que são desenvolvidos ao longo daquelas primeiras duas semanas, que são semanas cruciais. E acho que foi mais nesse sentido que foi essencial, não numa questão de compreender o que era feito, mas sim o que é que é desenvolvido e como a professora integra tudo isso nos conteúdos que são necessários dar num pré-escolar. "	E01
"Sim, concordo. Levo um bocadinho de tempo a participar ou a envolver-me. Apenas observo e registo. Ou seja, eu acho que toda a informação que nos é dada e seguida por pessoas que têm bastante experiência, acho que é uma mais valia e torna-nos mais alertas e mais despertas. É isso, é uma ajuda. "Foi o melhor estágio. Aprendi imenso e sabia que podia comunicar logo com a tutora e a supervisora.	E02
"No meu caso, a minha primeira semana na escola foi de observação, estive só a observar, sem tirar apontamentos nem nada. E falei com a professora depois, dei-lhe o *update* do que se tinha passado nessa semana e a professora depois sugeriu fazer um diário de bordo. E eu na segunda semana já comecei a fazer o diário de bordo e senti uma grande diferença, porque enquanto estava a ver as aulas, eu estava a ver os pontos que eu gostei, os pontos que faria diferente, o que eu achei que resultou e o que não resultou na turma. E, portanto, acho que tirei mais da experiência quando comecei a escrever tudo o que estava a observar.	E03

Cada uma das estudantes tomou uma decisão diferente: um estágio fora do país (E03) e outro com uma faixa etária nunca experimentada (E02) e uma observação mais criteriosa (E01). Percebemos assim que foram estes os fatores que influenciaram a decisão da escolha, bem como estarem mais focadas no seu desenvolvimento e crescimento profissional.

Podemos também inferir que o papel da OC é muito importante bem como a forma como a direção da escola de formação e da escola de acolhimento orienta e organiza a distribuição dos estagiários. As estudantes consideraram que tiveram uma boa relação com a OC. Contudo deve haver uma melhor comunicação entre instituições para ajudar as estudantes e as próprias OC.

O registo diário das vivências permitiu uma tomada de consciência mais realista e refletida. Desta forma entenderam melhor as rotinas, as dinâmicas, a gestão do tempo, o comportamento das crianças/estudantes, as estratégias que as OC utilizavam para motivar o seu grupo/turma. A estudante E02 destacou ainda, que era importante conseguir estabelecer desde logo uma maior relação de proximidade com a OC, por forma a garantir um ambiente que lhe permitisse "arriscar" e ser mais participativa. A E03 defende ainda que "acho interessante as reflexões e os portefólios mas eu acho ainda mais interessante fazermos um diário de bordo e que é importante escrever tudo o que estamos a observar, o que nunca nos foi dito para fazer e isso muda completamente a experiência."

Relativamente às OC que participaram nesta investigação: A orientadora cooperante OC01 tem 52 anos de idade, pertence ao quadro de escola e tem 32 anos de serviço. Acompanha um grupo na valência da Educação Pré-Escolar, já costuma colaborar com a escola de formação. Referiu que a estagiária esteve sempre disponível para colaborar com a OC e conseguiu estabelecer uma boa relação com a mesma e com o seu grupo; A OC02 tem 50 anos e 30 anos de serviço. A mesma referiu que a direção da escola a informou da presença da estagiária na véspera e que não houve oportunidade para a conhecer antes. No seu entender tal não devia ter acontecido. Contudo, acabou por gostar da experiência e tentou que a estagiária se fosse envolvendo mais ao longo da semana, apesar da sua timidez. A OC03 tem 42 anos e 16 anos de serviço, pertence ao quadro de escola e referiu que tinha aprendido muito com a estagiária.

Discussão

Para concluir podemos referir de forma resumida que as tutorias são uma mais valia para as estudantes. Que as mesmas devem ser frequentes e sistematizadas; que o papel do tutor é essencial e que deve ser uma escolha do estudante e não imposto; pelo facto de se sentirem

acompanhadas realizam um melhor estágio; que as reflexões e as conversas com a tutora ajudam a construir uma identidade pessoal e profissional minimizando ansiedades e dificuldades.

Quer a escola de formação quer a escola de acolhimento dos estágios devem manter uma boa comunicação e darem sempre o feedback dos mesmos. A comunicação também precisa de ser melhorada para que todos os intervenientes estejam cientes do seu papel. A escolha dos OC por parte da direção da escola que acolhe é determinante e a mesma não deve ser imposta. Quando os estudantes não podem escolher o local, a escola de formação deve colaborar mais e providenciar uma lista de locais de modo a facilitar a escolha/decisão.

Segundo Magalhães (2022) para que a educação se transforme no investimento mais importante de qualquer pessoa ao longo da vida, um professor necessita de ser formado em contexto de trabalho.

Foi sobretudo em 2 dimensões da tutoria segundo Boronat et al. (2007), citados em Veiga Simão et al. (2008), que desenvolvemos a tutoria: a dimensão tutorial personalizada e a dimensão tutorial em período de práticas**.**

Os estudantes foram colocados em instituições por eles escolhidas para realizarem o seu SCRE. Para Formosinho (2009, p.105), "A Prática Pedagógica [...] é a fase da prática docente acompanhada e refletida, que serve para proporcionar ao futuro professor uma prática de desempenho docente global em contexto real que permite desenvolver as competências e atitudes necessárias para um desempenho consciente, responsável e eficaz."

Este processo foi mediado pela escola de formação e foi supervisionado pela equipa de supervisão e pela tutora. Este acompanhamento de acordo com Alarcão e Canha (2013) remete para, "[...] a essência da supervisão como um processo de acompanhamento de uma atividade através de processos de regulação que são enquadrados por um referencial e operacionalizados em ações de monitorização em que a avaliação está obviamente presente" (p.19).

Quanto ao primeiro objetivo: explorar de que forma a tutoria pode contribuir para um modelo de supervisão mais colaborativo, reflexivo e centrado no desenvolvimento dos alunos e docentes podemos concluir que a organização do mesmo é muito importante e deve ser planeada com o aluno, o tutor, o supervisor e a escola de formação.

No segundo objetivo: identificar práticas e estratégias de tutoria que promovam uma supervisão pedagógica mais formativa e menos avaliativa, podemos referir que a escolha da escola e do OC podem influenciar a dinâmica que se vai criar entre aluno, OC, tutor e supervisor.

No terceiro objetivo: avaliar as perceções de alunos e docentes sobre a relação entre tutoria e supervisão, e o seu potencial na melhoria das práticas educativas, conseguimos inferir que o perfil do aluno estagiário é determinante para um maior envolvimento e sucesso educativo. A escola de formação e o supervisor devem estabelecer um contacto sempre que possível mais próximo com o OC de modo a que este esteja mais recetivo ao estagiário bem como olhar de forma reflexiva para a importância do seu papel na formação profissional do futuro docente. O registo das observações, o diário de bordo e as reflexões orais e escritas são fundamentais para ajudar ao crescimento e desenvolvimento profissional.

Os resultados sugerem que temos de melhorar a comunicação entre a escola de formação, a instituição onde vão estagiar e os estudantes, enquadrando-se na dimensão tutorial em período de práticas. A prática deve assentar num modelo de supervisão que se quer mais dinâmico e colaborativo, adaptado à realidade dos nossos estudantes e instituições cooperantes e onde a Tutoria pode contribuir para melhorar as experiências educativas que cada estudante vai vivenciar suportada por um conhecimento científico e fundamentado.

Concluímos que o facto de termos envolvido as estudantes neste projeto de investigação contribuiu para melhorar o seu desempenho académico e profissional, que a tutoria e a supervisão devem ser partilhadas e integrarem um processo de construção do conhecimento prático, pedagógico e estratégico. Desenvolver nos estudantes competências de investigação vai permitir que os mesmos vão construindo a sua identidade profissional.

Referências

Afonso, N. (2005). *Investigação Naturalista em Educação. Um guia prático e crítico*. Edições ASA.

Alarcão, I., & Canha, B. (2013). *Supervisão e colaboração. Uma relação para o desenvolvimento*. Porto Editora.

Alarcão, I., & Roldão, M. C. (2008). *Supervisão. Um contexto de desenvolvimento profissional dos professores.* Edições Pedagogo.

Alarcão, I., & Tavares, J. (2007). *Supervisão da prática pedagógica – Uma perspectiva de desenvolvimento e aprendizagem.* Almedina.

Caldeira, M. F., Pereira, P. C. & Silveira-Botelho, T. (2017). Supervisão e avaliação da prática profissional no ensino superior. *Revista Científica Educação para o Desenvolvimento* (4), (pp.47-69). http://www.joaodedeus.pt/documentacao/revistacientifica/ED_4.pdf

Campenhoudt, L. V.; Marquet, J., & Quivy, R. (2019). *Manual de investigação em ciências sociais*. (Reformulado, complementado e atualizado). Gradiva Publicações.

Coutinho, C., Sousa, A., Dias, A., Bessa,F. Ferreira, M.J.R.C. & Vieira,S.M. (2009). Investigação-acção: metodologia preferencial nas práticas educativa. *Revista Psicologia, Educação e Cultura*. (pp. 355-379). https://hdl.handle.net/1822/10148

Figueira, J. & Silveira-Botelho, T. da (2021, 07/ 22 – 07/24), *Refletindo sobre a prática da supervisão na formação inicial de professores*, comunicação apresentada e publicada nas atas do IV Seminário Internacional Educação, Territórios e Desenvolvimento Humano "na Universidade Católica – Porto. (pp.656-671)

Formosinho, J. (2009). Formação inicial de professores. A academização da formação de processos. In J. Formosinho, *Formação de Professores. Aprendizagem profissional e acção docente.* Colecção Currículo, Políticas e Práticas, 32 (pp. 72-139). Porto Editora.

Magalhães, M. (2022). Autoavaliação e Supervisão Pedagógica: Dispositivos que contribuem para o desenvolvimento profissional e organizacional. *Revista Científica Educação para o Desenvolvimento* (9), (pp. 93-100). http://www.joaodedeus.pt/documentacao/revistacientifica/ED_9.pdf

Oliveira-Formosinho, J. (Org). (2002). *A supervisão na formação de professores I: da sala à escola*. Porto Editora.

Valério, E. (2022). *Guia Prático de Supervisão Pedagógica – Uma perspetiva formativa*. Editorial Presença.

Veiga Simão, A. M.; Flores, M. A.; Fernandes, S. & Figueira, C. (2008). Tutoria no ensino superior: concepções e práticas. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação*, 07, (pp.75-88). http://sisifo.ie.ulisboa.pt/index.php/sisifo/article/view/120/198

POLÍTICA CURRICULAR NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DO ENSINO BÁSICO NA GUINÉ-BISSAU: DESAFIOS E PERSPECTIVAS DE (RE)CONSTRUÇÃO

N'Cak Silva Morgado
CIEd – Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação, Universidade do Minho
bor.ncakmorgado@gmail.com

Joana Sousa
CIEd – Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação, Universidade do Minho

José Augusto Pacheco
CIEd – Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação, Universidade do Minho

Resumo

A formação de professores é reconhecida como elemento essencial para a melhoria da qualidade do ensino. Na Guiné-Bissau, contudo, observa-se uma lacuna significativa de estudos voltadas às políticas curriculares da formação docente. Esse cenário - marcado por constantes mudanças curriculares a nível global, carência de investigações e fragilidades estruturais -, reforça a necessidade de um olhar mais aprofundado sobre o tema. Este trabalho analisa a política curricular de formação de professores dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico na Guiné-Bissau, com ênfase nos principais desafios e nas possibilidades de reconstrução do sistema educativo nacional. Adotou-se uma abordagem qualitativa, de natureza interpretativa, baseada na revisão de literatura e na análise documental. A análise de conteúdo de documentos oficiais, estudos e relatórios permitiu identificar entraves e potencialidades da formação docente na Guiné-Bissau. Os resultados evidenciam a ausência de uma política curricular contextualizada, uma diminuta formação científica e pedagógica dos professores, greves constantes e prolongadas, o absentismo dos professores, a desarticulação entre teoria e prática pedagógica, a escassez de recursos materiais e humanos, e a desvalorização social da profissão docente. Essas condições contribuem para a evasão de profissionais qualificados e a baixa qualidade do ensino. Aponta-se ainda a inadequação de métodos de ensino, fragilidade nos estágios supervisionados e descontinuidade na formação contínua. A discussão destaca a urgência de uma reconstrução curricular pautada na contextualização, participação dos actores educativos e valorização da prática pedagógica. Defende-se o fortalecimento das estruturas institucionais de formação, através de uma abordagem intersectorial e articulada, com vista à construção de um ensino básico de qualidade, equitativo e inclusivo. Conclui-se que uma política curricular sustentável na Guiné-Bissau deve ser crítica, endógena e exógena, promovendo o desenvolvimento do sistema educativo e a valorização da docência. Recomenda-se, para trabalhos futuros, o aprofundamento de estudos empíricos com a participação direta de formadores, gestores e professores em formação.

Palavras-chave: Formação de Professores, Política Curricular, Ensino Básico, Guiné-Bissau, Qualidade do Ensino.

Abstract

Teacher training is recognised as an essential element for improving the quality of education. In Guinea-Bissau, however, there is a significant gap in studies focused on the curricular policies of teacher education. This scenario — marked by constant curricular changes at a global level, a lack of research, and structural weaknesses — reinforces the need for a more in-depth examination of the topic. This paper analyses the curricular policy for training teachers in the 1st and 2nd cycles of basic education in Guinea-Bissau, with an emphasis on the main challenges and possibilities for reconstructing the national education system. A qualitative, interpretative approach was adopted, based on a literature review and documentary analysis. Content analysis of official documents, studies, and reports enabled the identification of obstacles and potentialities in teacher training in Guinea-Bissau. The results highlight the absence of a contextualised curricular policy, limited scientific and pedagogical training of teachers, frequent and prolonged strikes, teacher absenteeism, a disconnect between theory and pedagogical practice, and a scarcity of material and human resources, as well as the social devaluation of the teaching profession. These conditions contribute to the attrition of qualified professionals and the low quality of education. The study also points to the inadequacy of teaching methods, weaknesses in supervised internships, and discontinuity in ongoing training. The discussion underlines the urgency of curricular reconstruction based on contextualisation, the participation of educational actors, and the valorisation of pedagogical practice. It advocates strengthening institutional training structures through an intersectoral and coordinated approach, aiming to build quality, equitable, and inclusive basic education. The conclusion is that a sustainable curricular policy in Guinea-Bissau must be both critical and endogenous/exogenous, promoting the development of the education system and the appreciation of teaching. It is recommended that future research should deepen empirical studies with the direct participation of trainers, managers, and trainee teachers.

Keywords: Teacher Training; Curricular Policy; Basic Education; Quality of Education

Introdução

A formação de professores assume um papel central na consolidação de sistemas educativos de qualidade, sendo essencial para o desenvolvimento social e económico de qualquer nação. Na Guiné-Bissau, este domínio é particularmente crítico, dada a persistência de fragilidades estruturais, escassez de recursos e ausência de uma política curricular coesa e contextualizada. Apesar da sua relevância, a formação de professores nos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico tem sido pouco investigada, revelando um vazio significativo de estudos que compromete a compreensão e o aprimoramento deste campo.

Esta problemática torna-se ainda mais pertinente perante o cenário global de reformas curriculares impulsionadas por agendas internacionais e pelo avanço das tecnologias digitais, que impõem novas exigências aos sistemas de formação docente (Ball, 1994; Dale, 2001; Apple, 2006). No caso guineense, as dificuldades são acrescidas por greves constantes, absentismo docente, infraestruturas precárias e uma fraca articulação entre teoria e prática pedagógica (Banco Mundial, 2024; RECEB, 2015; Estratégia Nacional de Desenvolvimento da Profissão Docente 2024-2030). Além disso, apesar da existência de orientações legais e estratégias como a Lei de Bases do Sistema Educativo (2011) e a Carta Política Educativa, observa-se uma implementação frágil e pouco uniforme, com disparidades entre instituições e regiões.

O presente estudo propõe-se analisar criticamente a política curricular de formação de professores do ensino básico na Guiné-Bissau, identificando os principais desafios e possibilidades de reconstrução do sistema formativo nacional. A abordagem adotada é qualitativa, com base na análise documental e revisão da literatura, permitindo uma compreensão aprofundada das dinâmicas curriculares no país.

A relevância deste trabalho reside na necessidade de produzir conhecimento situado, que contribua para a construção de políticas mais coerentes e eficazes, valorizando a docência e promovendo um ensino mais equitativo e contextualizado. Ao problematizar a política curricular vigente, pretende-se oferecer subsídios para o fortalecimento institucional e a melhoria da qualidade educativa, num país marcado por assimetrias históricas e sociais profundas.

Metodologia

Este estudo segue uma abordagem metodológica qualitativa, de natureza interpretativa, com o propósito de analisar criticamente a política curricular de formação de professores dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico na Guiné-Bissau, centrando-se nos seus desafios e possibilidades de reconstrução. A metodologia foi concebida para assegurar coerência, rigor e reprodutibilidade científica, conforme os princípios da investigação em educação (Bogdan e Biklen, 2006).

A recolha de dados baseou-se na análise documental de fontes diversas, incluindo legislação, planos estratégicos, relatórios institucionais e literatura académica de referência. Foram utilizados instrumentos como fichas de análise documental e de leitura crítica, com categorias temáticas previamente definidas com base em autores da área curricular e da formação docente (Pacheco, 2000; Apple, 2006; Perrenoud, 2001). Estes instrumentos permitiram organizar e sistematizar as informações extraídas dos documentos.

O corpus documental integrou textos normativos e estratégicos, tais como a Lei de Bases do Sistema Educativo (2011), o Plano Setorial de Educação (2017-2025), a Carta Política Educativa, o Documento Orientador da Reforma Curricular (RECEB, 2015) e a Estratégia Nacional da Profissão Docente (2024-2030), bem como relatórios de organismos internacionais (UNESCO, Banco Mundial, UNICEF). Os critérios de seleção dos documentos analisados basearam-se na sua relevância política e pedagógica, atualidade, acessibilidade pública e contributo para a compreensão do processo de formulação e implementação da política curricular em análise. Privilegiaram-se documentos oficiais e académicos que abordam diretamente as políticas de formação docente na Guiné-Bissau, bem como fontes que permitissem contextualizar essas políticas no quadro das dinâmicas internacionais e regionais.

A análise dos dados foi conduzida segundo a técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2011), permitindo a identificação, categorização e interpretação das unidades de sentido relevantes. A análise seguiu uma lógica indutiva-dedutiva, procurando estabelecer relações entre os conteúdos dos documentos, os referenciais teóricos e o contexto político-educativo da Guiné-Bissau, com vista a assegurar uma interpretação crítica e fundamentada.

Embora este estudo se baseie exclusivamente em fontes documentais e literatura académica, foram observados princípios de rigor ético, assegurando a integridade, a fidedignidade e o respeito pelas fontes consultadas. Todos os documentos analisados são de acesso público ou devidamente

citados, não havendo divulgação de informações sensíveis ou identificação de sujeitos individuais. O estudo respeita as normas de citação e direitos autorais, não havendo conflitos de interesse a declarar.

Política Curricular: Definição, Função e Impactos Sociais

A formação de políticas curriculares, assim como a educação em si, é uma construção social que evolui com as mudanças nas sociedades. Segundo Pacheco (2000) a ideia de currículo surgiu com a modernidade, no contexto de uma educação voltada não apenas à transmissão de conhecimentos, mas também para atender às necessidades de uma sociedade industrializada e tecnológica. Nesse cenário, as políticas curriculares devem ser entendidas como o produto de múltiplas influências e interdependências, constituindo um processo de bricolage (Ball, 1994). Esta ideia é corroborada por Dale (2001), ao afirmar que a operação de forças institucionais supra e transnacionalmente para romper, ou ultrapassar, as fronteiras nacionais, reconstruindo, simultaneamente, as relações entre as nações.

Assim, é importante ressaltar que a política curricular pode ser entendida como o conjunto de decisões e diretrizes que regulam o currículo escolar. Para Saviani (2008), o currículo não se resume a uma lista de conteúdos ou disciplinas a serem ensinadas, ele é, na verdade, um conjunto de escolhas sociais, políticas e pedagógicas. Dessa forma, a política curricular não deve ser vista apenas como um conjunto de normas técnicas, mas como uma ferramenta de intervenção no processo educacional, conforme afirma Pacheco (2006, p.7)

> O currículo é algo que transportamos sobre o nosso dorso, desde que iniciámos escolarização e nos tornámos cidadãos de uma cultura tão intersectada pela instrução e formação. O currículo define-nos, de forma progressiva e oculta, relativamente aos itinerários educativos que fazem parte do nosso quotidiano.

A política curricular não é neutra; ela reflete os valores e interesses dominantes da sociedade. Apple (2006) argumenta que a escola, e consequentemente o currículo, são espaços onde diferentes grupos sociais competem para influenciar a formação das políticas educacionais. Dessa forma, a política curricular não se limita à seleção de conteúdos a serem ensinados, mas envolve também as metodologias de ensino, as formas de avaliação, a formação de professores e a definição dos objetivos de aprendizagem. Neste sentido, Roldão (2020) afirma que o currículo é um conjunto de programas

nacionais universais, amplamente dominante, e, um conjunto de aprendizagens socialmente necessárias em determinado tempo e situação. Assim, currículo, como intenção e realidade, é fruto de determinado contexto e resultado de decisões tomadas em vários contextos.

Para Pacheco (2006) o currículo está ligado às condições sociais e culturais do contexto em que ele é implantado, refletindo as realidades de cada sociedade. Perrenoud (2001) descreve que a política curricular compreende três dimensões fundamentais: (i) a conceção do conhecimento, (ii) a conceção do sujeito que aprende e (iii) a conceção de sociedade na qual a educação se insere. Assim, ao tratar da política curricular, não se trata apenas de um conjunto de diretrizes técnicas, mas de um espaço onde se articulam questões de poder, cultura e identidade.

No contexto contemporâneo, as políticas curriculares têm sido influenciadas pela globalização e pela revolução tecnológica. A exigência de uma formação voltada para as competências profissionais e o mercado de trabalho tem levado ao fortalecimento de uma educação voltada para as competências técnicas e digitais. No entanto, isso gera tensões com aqueles que defendem uma educação mais humanista e crítica, que valorize a formação do cidadão. Além disso, a implementação de soluções digitais coloca grandes desafios aos países em desenvolvimento, como é o caso da Guiné-Bissau. Este país enfrenta dificuldades significativas, uma vez que suas infraestruturas digitais ainda estão em um estágio emergente.

Política Curricular e Formação de Professores do Ensino Básico na Guiné-Bissau: Percursos Históricos e Enquadramento Político-Educativo

O conceito da Política Curricular de Formação de Professores do Ensino Básico na Guiné-Bissau, adquire relevância particular, uma vez que durante a luta de libertação nacional, Amílcar Cabral demonstrava grande preocupação com a formação dos professores. Em um de seus discursos ao povo da Guiné Bissau (Cabral, 1951), afirmou que a educação constitui a base fundamental para o trabalho de emancipação de cada ser humano. De acordo com o Instituto Tricontinental de Pesquisa Social (sd) [i], o Congresso de Cassacá, realizado entre 13 e 17 de fevereiro de 1964, resultou em várias resoluções significativas, como: (i) a criação de escolas e o desenvolvimento da instrução nas áreas libertadas; (ii) a melhoria do trabalho nas escolas existentes, evitando o número excessivo de alunos; (iii) a criação de cursos especiais para a formação e aperfeiçoamento de professores; (iv) a criação de cursos para ensinar adultos a ler e escrever; e (v) a criação gradual de bibliotecas nas regiões

libertadas. Valelas (2012) destaca que, na implementação dessas resoluções, alguns jovens foram retirados da frente de guerra para se capacitarem como professores e garantir a escolarização das crianças, afastando-se da educação como um ato de "depositar", em que crianças são depositárias e o professor, o depositante (Freire, 1987).

Após a independência, a Guiné-Bissau "enfrentou" dois sistemas educativos: o sistema colonial e o sistema da zona libertada. Nesse contexto, era necessário ajustar ou transformar as estruturas curriculares para refletir a nova realidade do país. O objetivo dos novos governantes era criar um currículo que refletia no processo de reconstrução e transformação estrutural da nação (Cá, 2005). Durante este período, a política curricular da Guiné-Bissau foi orientada para o desenvolvimento do país (Cá, 2017).

Em 2011, a Guiné-Bissau instituiu a Lei de Base do Sistema Educativo (Decreto-Lei n.º 4/2011), que define diretrizes para a formação docente. O artigo 16 estabelece a articulação entre políticas curriculares e funções docentes, prevendo ensino global com um professor por turma nas 1.ª e 2.ª fases, e ensino interdisciplinar na 3.ª fase, com o mesmo professor a acompanhar os alunos até ao final do 2.º ciclo.

A Carta Política Educativa da Guiné-Bissau prioriza a formação de professores, propondo formação inicial e contínua, melhoria das condições de ensino, distribuição de materiais, adaptação curricular ao contexto local e fortalecimento da gestão escolar com capacitação de inspetores, diretores e envolvimento parental.

O Plano Setorial de Educação 2017-2025 da Guiné-Bissau promove políticas para melhorar o acesso e a equidade no 1.º e 2.º ciclos do ensino básico, incluindo recrutamento de professores qualificados, formação em avaliação, preparação para escolas inclusivas, reforço das competências em português e matemática, otimização do tempo de aula e monitoramento da frequência dos alunos.

Ao longo dos anos, a implementação prática destas estratégias e políticas enfrentou grandes dificuldades, devido a elevada taxa de abandono escolar, além da alta taxa de crianças fora da escola, elevado número de meninas que não concluem os níveis de ensino básicos e secundários (Análises para aprendizagem e equidade usando dados MICS, 2021). Também, a situação é agravada por greves frequentes, que causam longos períodos de encerramento das escolas, entre 3 e 6 meses (Morgado, 2019).

A semelhança do plano formal com a situação portuguesa, o sistema educativo da Guiné-Bissau adota três modalidades de formação docente: inicial, preparando professores com competências pedagógicas e científicas (licenciatura); especializada, focada em áreas pedagógicas ou administrativas; e contínua, garantindo atualização e aperfeiçoamento profissional ao longo da carreira.

O artigo 21º da Lei do Ensino Superior e Investigação Científica (2011) estabelece requisitos para garantir a qualidade da formação oferecida, incluindo a estrutura detalhada dos cursos, a qualificação dos professores e o acesso às tecnologias e recursos necessários.

No que concerne à reforma curricular, O Documento Orientador da Reforma Curricular do Ensino Básico (RECEB, 2015) destaca que as inovações no currículo exigem a reestruturação do currículo das escolas de formação de professores. O objetivo é transformar métodos e práticas pedagógicas, promovendo maior interação entre instituições de ensino e a comunidade, além de valorizar a identidade e as memórias culturais guineenses. Esta perspetiva é congruente com muitas das perspetivas curriculares e pedagógicas contemporâneas, por exemplo, Nóvoa (2000) defende que a formação de professores deve integrar teoria e prática, respeitando o contexto cultural local. Tardif (2014) também destaca a importância do saber-fazer pedagógico, que se desenvolve em contextos reais. Portanto, numa linha similar, Perrenoud (1999) defende que a formação deve contemplar o desenvolvimento profissional contínuo, sendo modular e ajustada às necessidades específicas dos professores, com atualizações permanentes. Segundo o RECEB (2015), os professores precisam de formação intensiva e contínua para se adaptarem ao novo currículo e aos desafios sociais, culturais, económicos e tecnológicos.

Sendo assim, a formação inicial de professores do ensino básico na Guiné-Bissau inclui três componentes principais: (1) Formação Geral, que reforça competências em Língua Portuguesa e temas transversais como cidadania e educação ambiental; (2) Formação nas Disciplinas a Ensinar, focada na base científica e suporte às disciplinas; e (3) Formação Pedagógica, que abrange metodologias específicas e prática progressiva ao longo do curso. A prática pedagógica, realizada no 3.º ano, é um dos componentes mais importantes e, ao mesmo tempo, um dos mais frágeis da formação inicial, focando no desenvolvimento profissional do estagiário. Inclui observação, recolha de dados, planificação, atuação, reflexão e avaliação, sendo supervisionada por professores formadores e docentes das escolas onde ocorre o estágio. No plano curricular em vigor, são visíveis conteúdos

orientados quer para os fundamentos para uma formação geral de professores quer para os "saberes" exigidos pelo currículo escolar dos alunos. A vertente de formação tecnológica também está contemplada, evidenciando as preocupações com as mudanças económicas e tecnológicas que caraterizam as sociedades contemporâneas.

A Guiné-Bissau adota formalmente uma visão integrada na política curricular docente, focando na formação inicial, especialização e formação contínua. Importará, por isso, analisar em que medida esta visão está presente na realidade de formação de professores do país.

Desafios da política curricular de formação dos professores na Guiné-Bissau

A formação de professores na Guiné-Bissau enfrenta desafios estruturais e institucionais relacionados à Lei de Bases do Sistema Educativo, à Lei de Ensino Superior e Investigação Científica, ao Estatuto da Carreira Docente e à criação da Escola Superior de Educação. De acordo com estas leis, a formação docente deve ocorrer obrigatoriamente em instituições de ensino superior, devendo estar estruturada ao nível da licenciatura, em conformidade com os padrões da União Económica e Monetária do Oeste Africano (UEMOA), da qual a Guiné-Bissau é membro (UNESCO-BREDA, 2010). Contudo, o Estatuto da Carreira Docente apresenta algumas divergências, permitindo alternativas para a formação inicial que não cumprem integralmente estes requisitos.

Relatórios oficiais e estudos apontam a fraca formação académica dos formadores de professores e a ausência de formação contínua como um dos principais obstáculos à qualidade da educação no país. Oliveira (2016) destaca que muitos formadores carecem de atualização em metodologias pedagógicas e nas exigências curriculares contemporâneas. A UNESCO-BREDA (2010) e o RECEB (2015) reforçam a necessidade de reestruturação do currículo das escolas de formação, devido ao predomínio da metodologia expositiva, pouco alinhada com práticas pedagógicas mais interativas e centradas no aluno.

Segundo o Banco Mundial (2024), apenas cerca de 70% dos professores a tempo inteiro na Guiné-Bissau possuem alguma formação prévia, mas poucos têm o conhecimento de conteúdo e competências pedagógicas adequadas para ensinar eficazmente. Este quadro é corroborado pelo Plano Setorial de Educação (2017–2025), que identifica a insuficiente preparação dos docentes como uma das causas principais do insucesso escolar. A Fundação Fé e Cooperação (FEC, 2022) também

evidencia a precariedade do ensino superior, onde vários docentes ministram aulas sem formação adequada, comprometendo a qualidade do ensino.

Face a este cenário, torna-se crucial garantir não apenas a formação inicial dos professores, mas também a requalificação daqueles em serviço que não reúnem as qualificações mínimas. A Estratégia Nacional de Desenvolvimento da Profissão Docente (2024-2030) destaca a necessidade de alinhar o recrutamento de formadores com as reais necessidades do sistema educativo e das escolas de formação.

Um desafio significativo é a disparidade no plano curricular das instituições formadoras. Lopes (2015) observa que muitas não seguem o plano curricular nacional, optando por adaptar ou importar modelos estrangeiros, o que resulta numa formação desalinhada com as necessidades locais e os desafios práticos em sala de aula. A Estratégia Nacional (2024-2030) confirma que esta falta de uniformidade gera disparidades nas competências dos professores, afetando a qualidade do ensino em diferentes regiões do país.

A harmonização curricular surge como um passo fundamental para construir um sistema educativo equitativo e eficiente. Barros (2015, p. 82) defende que "a harmonização dos currículos deve ser orientada pela necessidade de formar professores capazes de atuar em uma realidade educativa marcada pela diversidade cultural e socioeconômica". Este processo envolve a atualização dos conteúdos para os tornar mais relevantes e adequados às realidades guineenses, respeitando os valores éticos, culturais e sociais essenciais à educação.

Outro problema crónico são as greves frequentes, provocadas pelo atraso no pagamento dos salários dos docentes. Estas paralisações, apontadas pela Estratégia Nacional de Desenvolvimento da Profissão Docente (2024–2030) e pelo Banco Mundial (2024), causam longos períodos de interrupção das aulas, afetando a continuidade do ensino e a motivação dos profissionais, além de dificultar a atração e retenção de talentos na carreira docente.

O absentismo docente também é elevado, com um em cada quatro professores a faltar semanalmente, sobretudo em áreas urbanas (Estratégia Nacional 2024-2030; UNICEF, 2021). O Banco Mundial (2024) ressalta a urgência de implementar mecanismos de supervisão e avaliação de desempenho para mitigar esta problemática, destacando a necessidade de estabelecer normas claras para responsabilizar os professores.

As condições precárias das infraestruturas escolares constituem outro desafio substancial. Muitas escolas funcionam em espaços improvisados, como residências privadas, com ventilação e iluminação inadequadas (UNICEF, 2018). A superlotação agrava esta situação, tornando o ensino mais difícil e prejudicando a atenção individual aos alunos. O Banco Mundial (2024) evidencia que os rácios aluno-professor variam muito regionalmente, chegando a médias de 64 alunos por professor, com casos extremos ultrapassando 102, o que impacta negativamente a qualidade do ensino.

Este excesso de alunos por turma contribui para as altas taxas de reprovação. A Estratégia Nacional (2024-2030) reporta que cerca de 13% dos alunos repetem os cursos, sobretudo no início do ciclo, apesar de uma taxa geral de sucesso escolar de 90%. A escassez de recursos didático-pedagógicos nas escolas de formação é outro fator limitador da qualidade do ensino. O Plano Setorial de Educação (2017-2025) e a investigação de Soares e Ferreira (2019) destacam que a falta de materiais adequados dificulta o aprendizado e o desempenho académico tanto dos professores em formação quanto dos estudantes.

Perante estes desafios, é imperativo promover uma reflexão aprofundada e ações concretas para fortalecer a formação docente na Guiné-Bissau. É fundamental valorizar os contributos dos agentes educativos no terreno, bem como dos académicos formados recentemente que regressam ao país, para desenvolver soluções contextualizadas e eficazes que possam melhorar a qualidade do ensino e, consequentemente, os resultados educativos em todo o território nacional.

Referências Bibliográficas

Apple, M. W. (2006). *Educando a classe dominante: A educação e as* relações de *poder*. Artmed.

Ball, S. (1994). Educational Reform. A Critical and Poststructural Approach. Buckingham: Open University Press.

Banco Mundial. (2023). Guiné-Bissau - Atualização Económica. Washington, DC: Banco Mundial.

Banco Mundial. (2024). Análise do capital humano. Guiné-Bissau.

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Edições 70.

Barros, M. (2015). A formação de professores no contexto de diversidade cultural e linguística em África. Lisboa: Editora Educativa.

Bogdan, R. e Biklen, S. (1994). Investigação qualitativa em educação. Porto: Porto Editora.

Cabral, A. (1951). *A propósito da educação*. Boletim de Propaganda e Informação, Cabo Verde.

Cá, O. (2017). A questão da formação dos professores do ensino básico na Guiné-Bissau: Desafios e perspectivas do governo nos anos de 1975-1986. Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Ceará (UECE), Educação & Formação, 2(5), 20-32. https://doi.org/10.25053/edufor.v2i5.2329

Cá, C. M. O. (2005). A falta de formação pedagógica dos professores de ensino básico na Guiné-Bissau nos anos 1975-1986 (Monografia de Graduação, Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas).

Cellard, A. (2008). A análise documental. In J. Poupart et al. (Orgs.), *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos* (pp. 295–316). Vozes.

Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teorias e práticas*. Almedina.

Dale, R. (2001). Globalização e Educação: Demonstrando a Existência de uma Cultura Educacional Mundial Comum'' ou Localizando uma ''Agenda Globalmente Estruturada para a Educação? Educação, Sociedade & Culturas, 16, 133-169.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2006). *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens* (2ª ed.). Artmed.

Erickson, F. (1986). Qualitative methods in research on teaching. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed., pp. 119–161). Macmillan.

FEC. (2022). *Estudo diagnóstico do ensino superior e investigação científica: Oportunidades e recomendações*. FEC - Fundação Fé e Cooperação. https://www.fecongd.org/wp-content/uploads/2022/12/ESIC_2022_web.pd

Freire, P. (1987). *Pedagogia do oprimido* (17ª ed.). Paz e Terra.

Instituto Tricontinental de Pesquisa Social. (n.d.). A educação política para a libertação na Guiné-Bissau entre 1963 e 1974. https://thetricontinental.org/pt-pt/estudos-1-libertacao-nacional-paigc-educacao/

Lopes, M. (2015). Desafios da formação de professores na Guiné-Bissau. Ed. Guiné-Bissau.

Ministério da Educação e Ensino Superior. (2009). Carta Política Educativa.

Ministério da Educação e Ensino Superior. Plano Sectorial da Educação (2017-2025).

Ministério da Educação e Ensino Superior. Documento orientador da reforma curricular do ensino básico 2015.

Ministério da Educação e Ensino Superior. A estratégia nacional de desenvolvimento da profissão docente da Guiné-Bissau (2024-2030).

Morgado, N. S. (2019). *A direção e gestão de escolas públicas e privadas na Guiné-Bissau: Perspetivas e práticas dos diretores* (Tese de mestrado). Escola Superior de Educação de Lisboa. http://hdl.handle.net/10400.21/11027

Nóvoa, A. (2000). Os professores e a sua formação. Porto: Porto Editora.

Pacheco, J. A. (2006). Estudos curriculares: Para a compreensão crítica da educação. Colecção Currículo, Políticas e Práticas. Porto Editora.

Pacheco, J. A. (2000). Tendências de descentralização das políticas curriculares. In J. A. Pacheco (Org.), *Políticas educativas: O neoliberalismo em educação* (pp. 91-107). Porto Editora.

Perrenoud, P. (2001). A prática docente: Saberes e competências (2ª ed.). Artmed.

Perrenoud, P. (1999). Construir a competência profissional. Porto: Porto Editora.

Roldão, M. C (2018). Gestão Curricular para a Autonomia das Escolas e Professores. Direção Geral de Educação.

Saviani, D. (2008). História das ideias pedagógicas no Brasil. São Paulo: Cortez.

Severino, A. J. (2007). *Metodologia do trabalho científico* (23ª ed.). Cortez.

Soares, R., & Ferreira, P. (2019). A educação na Guiné-Bissau: Desafios e perspectivas. Lisboa: Universidade de Lisboa.

Tardif, M. (2014). Saberes docentes e formação profissional. Lisboa: Educa.

UNESCO – BREDA. (2010). Projeto de Apoio ao Reforço e Melhoria da Qualidade da Educação: Apoio à elaboração do novo currículo de formação inicial de professores do ensino básico (ensino primário e secundário geral) na Guiné-Bissau. Volume I – Referenciais de formação inicial de professores do ensino básico.

UNICEF. (2021). *Análises para aprendizagem e equidade usando dados MICS: Guiné-Bissau Educação* [Fichas técnicas | 2021]. UNICEF. https://www.example.com/MICS-EAGLE-Guinea-Bissau-Education-Fact-Sheet-2021.pdf

UNICEF. (2021). Tempo para ensinar: Assiduidade dos professores e tempo de serviço nas escolas primárias – Guiné-Bissau. Florença: UNICEF.

UNICEF. (2018). Estudo sobre as crianças fora da escola na Guiné-Bissau. Preparado por Cambridge Education.

Vilelas, M. (2012). A Formação de Professores na Guiné-Bissau: O Impacto da Luta de Libertação. Guiné-Bissau.

Legislação

Decreto-Lei nº 6, 2018, de 18 dezembro (Estatuto Carreira Docente)

Decreto-Lei nº 3, 2011, de 29 março (Lei do Ensino Superior e da Investigação Científica)

Decreto-Lei nº 4, 2011, de 29 março (Lei de Bases do Sistema Educativo)

[i] O Instituto Tricontinental de Pesquisa Social é uma instituição internacional orientada por movimentos e organizações populares do mundo, focada em ser um ponto de apoio e elo entre a produção académica e os movimentos políticos e sociais para promover o pensamento crítico e estimular debates e pesquisas com uma perspetiva emancipatória. (https://thetricontinental.org/pt-pt/sobre/)

ESTUDO TEÓRIO SOBRE A SEQUÊNCIA DIDATICA 6C/PCMA E SEUS OBJETOS DIDÁTICOS

Antonio de Lisboa Coutinho Junior
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
antonio.lisboa.coutinho74@aluno.ifce.edu.br

Gilvandenys Leite Sales
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
denyssales@ifce.edu.br

Sandro Cesar Silveira Juca
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
sandrojuca@ifce.edu.br

Resumo

O presente texto é constituído por um recorte de uma pesquisa de doutorado, a temática compreende o estudo e o aprofundamento explorativo referente a um organizador didático sequencial e suas complementações. Descreve-se inicialmente a sequência didática 6C/PCMA (Procedimento Cognitivo Metodológico de Apreensão), pilar da investigação realizada, sua estrutura base composta por suas Fases e Planos, fundamentos teóricos, evolução e obras, e complementa-se com os artigos publicados decorrentes desta pesquisa. Elaborada como instrumento de planejamento e condução de ensino, foi aplicada como aparato organizacional em aulas de Física Moderna e Contemporânea (FMC), Física Clássica e Tradicional (FCT) e Programação Científica. Em sua metodologia, utilizou-se do método hipotético-dedutivo, observações participantes, pesquisa participante e vivências escolares e acadêmicas (registradas em Diários de Bordo e Diários de Pesquisa), ocasião em que são apresentados os denominados Objetos Didáticos (OD), componentes que integram-se externamente à referida sequência, os quais podem também ser agregados a outros percursos de ensino. No referido trabalho são abordados os seguintes objetos: Fluxo Didático (FluxD), Bloco Didático (BloD) e Espaço Didático (EspD) e suas relações existentes com os demais componentes da 6C/PCMA, além de suas definições e conceituações, modelagens, categorizações e aplicações em ambientes de instrução presenciais, híbridos e/ou virtuais. Tais ODs, representativos de um conjunto de ferramentas, visam proporcionar o estabelecimento, ainda que teórico-hipotético, de pontes comunicacionais entre os conteúdos de uma mesma temática, existentes nos planos das unidades de ensino (trazendo, deste modo, uma visão micro); as interações entre o agrupamento de dois ou mais sequenciamentos definidos durante o planejamento das aulas (na perspectiva macro) e, finalmente, o modelo guarda-chuva, que acolhe e estabelece o ordenamento de todos os objetos ao fazer o ajuntamento e estabelecer linhas divisionais, bem como, meios de integração com sistemas de gestão e organização educacional e tecnológica, a exemplo do TPACK, SAMR, A2I, etc. Por fim, com tais instrumentos, visa-se explorar mecanismos que colaborem com a construção de demais sequências didáticas, currículos, abordagens de ensino (estando o educador e o aprendiz, em um espaço presencial, semipresencial e/ou a distância) e estratégias que integrem metodologias ativas (aprendizagem baseada em projetos ou problemas, aprendizagem por investigação, instrução por pares, etc.), tecnologias digitais, Objetos de Aprendizagem (OA) e/ou Recursos Educacionais Digitais (RED), experimentações laborais e Materiais de Baixo Custo (MBC). E assim, contribuir para melhor instrumentalizar professore(a)s, gestore(a)s e pesquisadore(a)s vinculado(a)s ao ensino e a aprendizagem na educação contemporânea.

Palavras-chave: sequência didática, ensino, 6c/pcma, objetos didáticos.

Introdução

A condução de uma aula e a elaboração do seu correspondente planejamento em ambiente presenciais, virtuais e híbridos, exige do educador/tutor, do gestor e do aluno/cursista, um conjunto de ações coordenadas que permitam prover uma dinamicidade didática, em associação a mudança de postura. Bem como, a agregação de tecnologias educativas e um olhar mais cuidadoso e particular referente ao material instrucional utilizado, seus processos avaliativos, as devolutivas (*feedbacks*), a alocação de recursos e o investimento em métodos de investigação e integração didática.

Portanto, quando tendo a disposição uma Sequência Didática (abreviada por SD) que permita certo aprofundamento teórico e processual, ver-se a oportunidade de explorações conceituais e o desenvolvimento de instrumentos organizacionais de maior robustez. Tal ação, proporciona o estabelecimento de interfaces entre o pedagógico, os sistemas de gestão da informação, a formatação dos conteúdos programáticos e as estratégias de ensino e aprendizagem contemporâneas, tais como: indicadores para revisões de conteúdo, modelos de avaliação qualitativos e/ou mistos (quali-quanti), incorporação de tecnologias digitais (dispositivos móveis e sistemas embarcados), aplicação de ações colaborativas e cooperativas, utilização de atividades experimentais (para coleta, análise e interpretação de dados), introdução de métodos ativos para o ensino, programação científica (uso de linguagens computacionais para o ensino de ciências, matemática, etc.), manipulação de materiais de baixo custo, robótica pedagógico, incrementação do Pensamento Computacional (Wing, 2016), uso dos enfoques STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*) e/ou CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) e demais abordagens que necessitam de suporte didático.

Logo, objetiva-se no presente estudo – que compõem uma pesquisa de douramento –, apresentar de forma conceitual e exploratória três instrumentos (ainda que no espectro conjectural) que estendem e/ou expandem de forma somativa a sequência didática 6C/PCMA (Procedimento Cognitivo Metodológico de Apreensão) (Sales, 2005), constituindo um avanço na definição acadêmica e científica da própria conceituação e aplicação das SDs em ambientes presenciais, híbridos e virtuais. Dessa forma, instrumentalizando educadores, gestores, alunos e pesquisadores em seus respectivos campos de atuação, com componentes que preencham lacunas processuais, sistêmicas e didáticas. E mais, categorizando os demais objetos, já pertencentes a SD selecionada (6C/PCMA), em regiões de atuação e abrangência.

Método

O processo investigativo no referido texto fundamenta-se inicialmente no estudo da sequência didática 6C/PCMA, desenvolvida por Sales (*ibidem*). Onde, na SD apontada, existem três estudiosos que constituem o aporte teórico para a sua elaboração e organização. Assim, são citados Juan Ignácio Pozo (Pozo, 1998), Alexander Medviediev (Medviediev, 1996) e David Ausubel (Ausubel, Novak & Hanesian, 1980, p. 163), com a Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS). Logo, e com base nos estudiosos indicados, articulou-se uma pesquisa utilizando o Método Hipotético Dedutivo (Popper, 1972, p. 30, 1975, p. 221), para a concepção de componentes extensores da sequência em questão. Os conceitos elaborados originaram-se de uma Pesquisa Participante (Demo, 1982, 1995), utilizando-se de Observações Participantes (Angrosino, 2009) e registros documentais em Diários de Pesquisa e Diários de Bordo (Porlán & Martín, 1997; Zabalza, 2004, p. 15), contendo apontamentos descritivos de vivências escolares (ensino básico) e acadêmicas (ensino superior). Dessa forma, tendo em mãos o compilado qualitativo de anotações, iniciou-se a análise, interpretação e posterior modelagem hipotética dedutiva dos termos-conceitos denominados Objetos Didáticos (abreviada por OD).

A sequência didática 6C/PCMA

Elaborada por Sales (*ibidem*) para a condução do ensino de um *software* educativo. A mesma, utiliza-se do modelo proposto por Pozo (1998, p. 244, 249, 252), para concepção dos seus estágios. A princípio estruturada em cinco etapas e atualizada, *a posteriori*, para seis *Fases* (ao longo de vivências do seu autor em sala de aula). Subsequentemente adicionou-se três *Planos*, conforme Medviediev (1996, p. 169). Sendo objeto de pesquisas acadêmicas desde 2015, conforme é disposta inicialmente em Silva et al. (2015) até Coutinho Júnior (2024). Dessa forma, no presente texto teórico, são apresentados os seguintes componentes que estendem a 6C/PCMA, intitulados por: Bloco Didático (abreviado por BloD), Fluxo Didático (abreviado por FluxD) e Espaço Didático (abreviado por EspD). No Quadro 1, tem-se ilustrada a organização das 6C/PCMA, com os seus componentes (*Fases* e *Planos*) categorizados.

Quadro 1

6C/PCMA ou Metodologia dos 6Cs.

Planos	Fases	Descrição
Plano Fenomenológico	1° C – Consolidação	Despertar de subsunções (Teoria da Aprendizagem Significativa)
	2° C – Conscientização	Busca de conflitos empíricos. Confronto entre o Conhecimento adquirido e o Científico.
Plano das Representações	3° C – Constatação	Intervenção pedagógica. Mediação de conflitos. Teorias alternativas.
	4° C – Comparação	Apresentação de Teorias Científicas Comparação entre o conhecimento anterior e o atual formado
	5° C – Convergência	Novo estado cognitivo. Aceitação de um novo conhecimento. Evolução conceitual.
Plano Matemático-Formal	6° C – Confirmação	

Bloco Didático (BlocD)

Planejar o processo de ensino, conforme aponta Sant'anna et al. (1993, p. 18), é constituir conexões didáticas, pedagógicas, curriculares, disciplinares, avaliativas, dentre outras. Neste contexto, é possível apontar um dos seus componentes de relacionamento, i.e., a ligação entre dois ou mais dos conteúdos trabalhados em unidades didáticas e/ou temáticas. Assim, relacionar não somente de forma micro – os temas estudados –, mas também de forma macro tais assuntos, constitui ação suficientemente esperada quando deseja-se realizar um Plano de Ensino (abreviada por PE). Este, por sua vez, direcionado para uma aprendizagem autentica e, porque não, genuína. Neste ecossistema surge o conceito, que aqui será dado o nome de Bloco Didático (BlocD).

No âmbito da sequência 6C/PCMA, define-se ou conceitua-se Bloco Didático como: *constitui-se em um coletivo/conjunto de aulas ordenadas através da sequência didática, planejadas conforme a Ficha Didática e relacionadas e/ou alinhadas com o Plano de Ensino/Plano*

de Curso adotado na instituição, bem como, pelo educador e sua equipe de gestão pedagógica. O BlocD, portanto, faz referência a um agrupamento de aulas (ou encontros) conectadas a um outro Bloco. Tal agrupamento pode fazer referência a uma Unidade Didática (abreviada por UD) (Zabala, 1998), a um projeto em desenvolvimento pelo educador e seus aprendizes, ou ainda, alguma atividade de pesquisa, bem como, a uma ação interdisciplinar.

Um Bloco comporta-se como uma entidade unitário em parceria com a 6C/PCMA, todavia, o mesmo é suscetível a aulas ou atividades fora do seu contexto ou devidamente não conectadas. Logo, todos os elementos constituintes de um Bloco, devem trabalhar em unicidade. Esta suscetibilidade deve ser evitada, para que não ocorram rupturas e descontinuidades, principalmente nos processos avaliativos. Um Bloco Didático descontinuado pode comprometer as estruturas de sondagem (diagnósticas, formativas e somativas) planejadas ou as rubricas avaliativas elaboradas, e interferir nos indicadores de *feedbacks*. O educador e sua equipe devem ficar atentos aos possíveis indícios de interferências, tais como: feriados não planejados, eventos que venham a surgir fora do calendário, problemas estruturais da instituição e/ou episódios atípicos alheios a gestão institucional. A interconexão de dois ou mais BlocDs pode ser realizada através das seguintes estratégias: a) avaliações formativas, b) rubricas avaliativas, c) *feedback* (devolutivas) periódicas, d) produção e aceite de um entregável (no caso de um projeto e/ou produto educativo), e) lista de exercícios (para o modelo formal/tradicional de ensino) e f) autoavaliações (individual, por pares, em grupo, etc.).

A escolha do formato de interligação deve ser definida pelo educador e sua equipe de ensino, e constar no Contrato Didático (abreviada por CD) (Brousseau, 2008, p. 51). Um outro aspecto diz respeito a estruturação do material instrucional desenvolvido, organizado ou simplesmente planejado (como base a 6C/CPMA). Afinal, estabelecida a SD como elemento constructo, faz-se necessário que o conjunto de instrumentos de orientação, tais como fichas de verificação para coleta de dados (*checklist*), roteiros, manuais, guias, apostilas, etc. devam ser orientados pelas *Fases* da 6C/PCMA. É desejável, ou melhor, sugere-se que livros texto, *softwares*, recursos visuais, jogos pedagógicos e demais instrumentos de estudos, estejam indicados no Bloco. A não indicação, pode vir a constituir uma lacuna e impactar na sistemática e operacionalização do próximo OD.

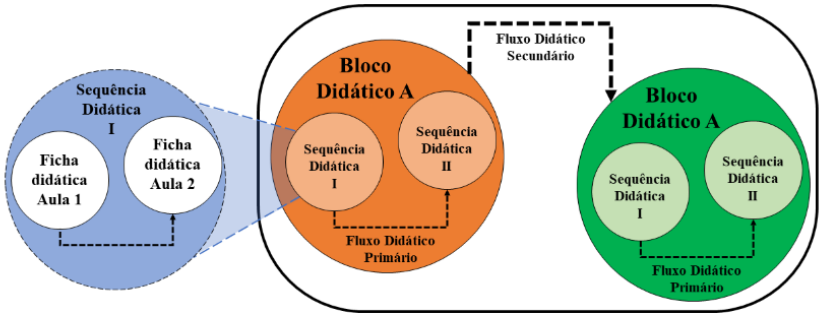
Fluxo Didático (FluxD)

O Fluxo pode ser definito como sendo: *a relação comunicacional existente entre as*

sequências didáticas – este denominado Fluxo Primário – e a mensageria entre os Blocos Didáticos, que perpassam as sequências – este denominado de Fluxo Secundário. Portanto, o Fluxo Didático (Figura 1) constitui-se na comunicabilidade entre as estruturas didáticas e as suas aplicações, contidas em um Plano de Aula (abreviada por PA), Plano de Ensino (PE) e/ou Ficha Didática (abreviada por FD). Ademais, o mesmo pode servir como indicador de qualidade, caso o conteúdo programático esteja planejado corretamente, bem como, qualificador, com relação a sua integração com os demais dispositivos educacionais.

Figura 1

Fluxo Didático entre as sequências e os Blocos Didáticos.



Em relação a modelagem contextual ilustrada, a mesma representa de forma básica, as estruturas que coexistem em planejamentos escolares e/ou acadêmicos, onde fluxos existem, contudo, e de certo modo, desassociados de sequenciamentos didáticos. Logo, sendo um recorte temático, é plausível a ocorrência de outros modelos. Todavia, é possível visualizar os aspectos tangíveis da representação, bem como, explorar outros vieses esquemáticos e submetê-los a demais análises e intepretações. Assinala-se que a modelagem naturalmente encontra-se circunscrita em um panorama teórico, hipotético e conjectural, podendo ocorrer alterações, reelaborações e exclusões, pois a sua concepção deve envolver o ensino presencial, o semipresencial e o Ensino a Distância (EaD).

Dentro desse contexto comunicacional, concebeu-se cinco cenários ou 'estados' para serem estudados. Assim, partindo-se inicialmente de um quadro bastante seminal, onde o Plano de Ensino (PE) engloba os Planos de Aulas (PAs), observa-se a inexistência de conexões entre os PAs. Sendo as aulas apenas conduzidas de maneira formal, sem conectividade entre os temas estudados. O PE e os PAs são armazenados em documentos físicos e/ou digitais. Inexistindo um sistema de gestão informatizado dos PAs, bem como, uma vinculação com os documentos

avaliativos. Logo, tem-se uso reduzido do um SGE (Sistema de Gestão Escolar) na administração dos PEs e PAs.

Em um segundo estado, no PE podem coexistir PAs que possuem um primordial relacionamento, i.e., um conteúdo ou uma unidade de ensino pode ter conexão, entretanto há uma carência de um encadeamento. Em outros casos, alguns PAs encontram-se integrados e outros ainda totalmente desconexos. As aulas, deste modo, podem 'aparentar' um tipo de unidade, constituída por poucos blocos ou conjuntos temáticos.

Um terceiro estado, coexiste integração e conexão dentro do PE. Ademais, os PAs começam a estabelecer um tipo de unidade, fazendo sentido a conectividade dos conteúdos e das unidades temáticas. Porém, observa-se ainda uma não uniformidade didática. Cada PA trata sua temática de forma bem diversificada e, por vezes, não ocorrendo um diálogo entre o que estar sendo ensinado e o que sendo visto no Livro Didático (abreviado por LD).

No quarto estado, para alinhar ou corrigir a falta de unicidade, cria-se ou insere-se as denominadas Unidades de Aprendizagem (UA) (Galiazzi et al., 2004), este tipo de nomenclatura, permite que o educador e o aluno compreendam para onde todos devem caminhar no processo de ensino, bem como, no andamento do aprendizado em sala de aula. Tem-se aqui, as primeiras ações de organização do CD. Todavia, o LD ainda é a base de todo o processo de exposição e estudo. Ademais, ainda são evidentes e persistentes PAs com unidades desagregadas das UAs, sendo um componente que resulta, novamente, em falta de unificação no ensino. Logo, existindo episódios de aulas sem um percurso didático bem delineado.

No quinto estado é possível permutar o conceito de UA e substitui-la por Sequências Didáticas, e mais, os PAs serão reestruturados para as Fichas Didáticas (instrumento que detalha a unidade de estudo baseado na 6C). Neste cenário, tem-se uma fluente comunicação entre as SDs, ocorrendo um encadeamento significante. Ademais, outras abordagens e/ou aparatos de ensino podem ser inseridos (sejam digitais e/ou manuais). Portanto, no último estado, o Fluxo de 'comunicação' transcorre de duas formas: a primeira via, faz-se pelas FDs em associação as SDs e a segunda através dos BlocDs. Tal conectividade resulta na integração das FDs e das SDs.

Neste estado, tem-se a estrutura esperada na qual a SD cumpre o papel preponderante no processo de estruturação do Planejamento Geral, na organização das unidades de estudo, na comunicação entre os conteúdos apresentados em sala de aula, assim como, na condução do percurso didático-pedagógico e no processo avaliativo. O Fluxo em associação com a 6C, é estabelecido como dispositivo que irá encaminhar informações quantitativas (notas, bonificações,

parametrizações de médias, separatrizes de notas, etc.) e qualitativas (*feedbacks*, rubricas avaliativas, instrumentos metacognitivos, etc.). Ambos os ODs descritos (BlocD e FluxD), encontram-se dentro de uma contextualização didática ou 'espaço didático', que será abordado a frente.

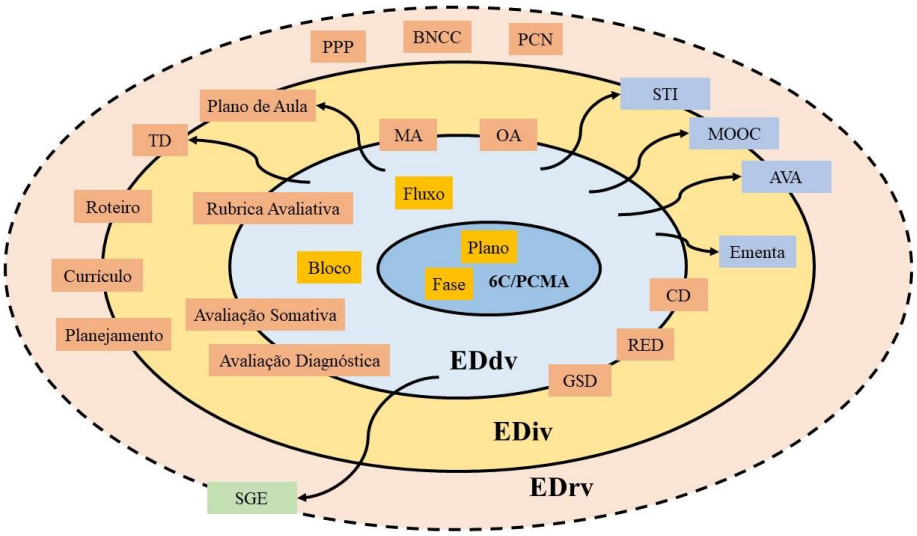
Espaço Didático (EspD)

A concepção do Objeto Didático denominado Espaço Didático (abreviado por: EspD), vem de encontro a necessidade de acomodar e articular os conceitos desenvolvidos, propostos e apresentados neste estudo. O OD indicado, permite delinear as áreas de intervenção da 6C/PCMA dentro do contexto dos instrumentos e abordagens organizacionais, operativas e sistematizadas de uma instituição de ensino. Portanto, compreender qual a abrangência da 6C neste cenário permite indicar sua importância e abrangência. O EspD, pode ser definido como: *o conjunto de regiões ou campos integrados, circunscritos a uma SD, compreendendo as zonas de maior ou menor atuação e/ou influência, não possuindo uma fronteira delimitada entre as regiões*. Dessa maneira, a 6C/PCMA encontra-se no primeiro EspD. Assim, determinadas interações com demais dispositivos didáticos, podem surgir com mais rigor, enquanto outras é permitido uma acentuada flexibilização.

Nestas zonas/regiões são encontrados os Objetos Didáticos (pertencentes e/ou derivativos da 6C), documentos pedagógicos, normativas, regulamentações, instrumentos avaliativos, curriculares, tecnológicas e sistemas educacionais, etc. Assim, o Espaço torna-se – mesmo sendo uma proposição teórica – uma representação das relações de interações entre os componentes que rodeiam a SD, como também aqueles que fundamentalmente pertencem à própria 6C/PCMA. Neste cenário é necessário nomear tais campos, conforme é visto na Figura 2.

Figura 2

Zonas e componentes do Espaço Didático



No centro do EspD tem-se a própria 6C/PCMA. Na sequência, é apresentado o Espaço Didático Diretamente Vinculado (EDdv), que representa a região onde elementos complementares da SD estão inseridos com maior proximidade. Nele tem-se os componentes requeridos para dialogar com os demais instrumentos, abordagens e tecnologias didáticas. Os Objetos Didáticos (OD): BlocD e FluxD, estão entre tais componentes. Logo, uma vez estabelecida a SD (que será aplicada no processo de ensino) é possível que ocorram certa migração de aparatos, documentos e processos para esta zona. Tal processo migratório pode resultar em uma robustez para a 6C/PCMA. Portanto, ao observar e delinear o que será encontrado dentro do EDdv, é necessário que o educador compreenda, em detalhes, a estrutura e o funcionamento da 6C/CPMA.

Ainda neste cenário, tem-se os elementos que podem estar entre o EDdv e a próxima região de influência da SD. Tais objetos pertencem ou transitam entre as duas regiões, por serem de uso operativo na organização da própria sequência, tais como: a) Contrato Didático (CD), b) Material Didático (MD), c) Trabalhos Dirigidos (TD), d) Objetos de Aprendizagem (OA), e) Recursos Educacionais Digitais (RED), f) os processos avaliativos (que não pertencem ao escopo de uma SD, mas que são agregados), g) Guia de Sequenciamento Didático (GSD), instrumento que explica como as fases ou etapas da SD são organizadas, entre outros.

Espaço Didático Indiretamente Vinculado (EDiv). Nesta região tem-se aqueles instrumentos e/ou documentos que possuem certa afinidade com a SD, ou ainda, podem ser concebidos, partindo-se de uma SD. Por exemplo: Ementa de curso de graduação, Plano de Curso ou Planejamento Estruturado Geral, dentre outros. Os elementos que compõem esta região já

existem no âmbito escolar/acadêmica e têm potencial para alterações ou restruturações, a partir do momento que o professor e a gestão escolar, constatarem a necessidade de melhorias no processo de condução das aulas. Contudo, o EDiv também possui componentes que podem estar em uma região mais externa. Neste caso há um número maior de instrumentos didáticos e pedagógicos. Os recursos tecnológicos digitais (para o ensino virtual) também estão na fronteira, por exemplo: Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), Sistema de Tutorial Inteligente (STI) e Curso *Online* Aberto e Massivo (MOOC), e suas respectivas matrizes organizacionais. Tem-se aqui acentuada relação com o ensino semipresencial e o ensino a distância. Assinala-se que as plataformas e/ou ambientes (AVA, MOOC, STI, etc.) e as matrizes de organização, são suscetíveis as influências dos elementos existentes na 6C e no EDdv, pois ao serem estruturados com base na SD, suas arquiteturas requereram certas remodelagens.

Espaço Didático Remotamente Vinculado (EDrv). Caracterizado como a vizinhança do EDiv e localizado no ponto mais extremo do EspD. Tal zona pouco recebe influência da SD, pois na sua constituição encontram-se instrumentos regulamentadores externos a escola ou instituição de ensino. A EDrv possui recursos tecnológicos de administração, controle e levantamento do *status* dos alunos, tais como os Sistemas de Gestão Escolar (SGE), cuja estrutura não pode ser modificada por uma SD. Contudo, em certos casos, tem-se a adequação de um SGE, incluindo-se alguma funcionalidade que contemple o preenchimento dos campos da SD. Para além do EDrv, tem-se os regulamentos e normativas institucionais internos (por exemplo: Plano Político Pedagógico) e de órgãos governamentais: Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), etc.

O EspD, não possui um limite definido, sua influência pode ser verificada até e/ou para além do Sistemas de Gestão Escolar ou Pedagógico. Os componentes existentes em cada região, também podem variar de instituição para instituição. Assim, faz-se necessário novamente o uso desse OD. Afinal, ao reunir-se a maior quantidade de instrumentos, abordagens e conceitos em um único guarda-chuva; educadores, pesquisadores e gestores escolares, permitem-se inferir, contestar e remanejar seus documentos e processos didáticos.

Resultados

Os Objetos Didáticos constituem instrumentos que permitem elaborar e aprofundar estudos sobre os formatos e a constituição das sequências didáticas em ambientes formais, *on-line*, híbridos ou disruptivos. Assim, corroborando para a fundamentação de conceitos didáticos

entre os diversos ambientes de ensino e a forma de condução dos mesmos em tais espaços.

Logo, os ODs indicados proporcionam formas diferenciadas de categorizações dos instrumentos e metodologias dentro e fora da sala de sala. Contribuindo para melhor fundamentar a formulação de Planejamentos Gerais e específicos (para cursos, *workshops*, etc.), expandir a 6C/PCMA e proporcionar um aporte estrutural para a aplicação de mecanismos avaliativos qualitativos, quantitativos e mistos. Os ODs apresentados ainda podem ser conectados com sistemas de gestão e organização educacional e tecnológica, a exemplo do TPACK (Koehler & Mishra, 2008), SAMR (Puentedura, 2012), A21 Model (Warriem, Murthy & Iyer, 2014), etc.

Discussão

Explorar a temática Sequência Didática, revela-se o quão tal assunto possui relevância na interlocução dos conteúdos programáticos estipulados para cada segmento educacional e/ou disciplina. Pois, são ainda observadas lacunas para a estruturação de matrizes curriculares no âmbito semipresencial e virtual. Por conseguinte, ver-se a carência de terminologias descritivas de cenários, mecânicas e componentes que sirvam de sustentação e fundamento de percursos didáticos.

Portanto, ao investigar e propor (mesmo no âmbito hipotético-dedutível) instrumentos que permitam a modelagem de itinerários e a integração de abordagens tecnológicas e educativas, investe-se em um campo científico-acadêmico bastante amplo e favorável para pesquisadores, gestores e professores, contribuírem com reflexões e mecanismos operativos referentes a práxis educacional. Ademais, desse mesmo campo exploratório é possível verter demais ideações e constructos que tragam respostas significantes e postulados robustos para a própria Didática Geral e a sua operacionalização por professores, tutores, pesquisadores e demais profissionais envolvidos com a Educação.

Referencias

Angrosino, M. (2009). *Etnografia e observação participante: coleção pesquisa qualitativa*. Bookman Editora.

Ausubel, D. P., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1980). *Psicologia educacional*. 2ª Edição. Interamericana

Brousseau, G. (2008). *Introdução ao estudo das situações didáticas: conteúdos e métodos de ensino*. Ed. Ática.

Coutinho Júnior, A. de L. (2024) 6C/PCMA: uma sequência didática para o ensino de Física. *Latin-American Journal of Physics Education*, v. 18, n. 3. Disponível em: http://lajpe.org/sep24/18_3_10.pdf.

Demo, P. (1982). *Pesquisa Participante: mito e realidade*. Brasília - UnB/INEP.

Demo, P. (1995). *Metodologia científica em ciências sociais*. 3ª edição. São Paulo. Ed. Atlas SA.

Galiazzi, M. C., Garcia, F. Á. & Lindemann, R. H. (2004). Construindo Caleidoscópios: organizando Unidades de Aprendizagem. *In*: Moraes, R. & Mancuso, R. (2004) *Educação em ciências: produção de currículos e formação de professores* (pp. 65-84). Ijuí: UNIJUÍ.

Koehler, M. J., & Mishra, P. (2008). Introducing technological pedagogical knowledge. In *Annual Meeting of the American Educational Research Association* (pp. 2-16). New York City. DOI: 10.35460/2546-1621.2019-0054.

Medviediev, A. (1996). Aspectos lógicos, psicológicos e pedagógicos do ensino de Física. In: Garnier, C.; Bednarz, N.; Ulanovskaya, I. et al. *Após Vygotsky e Piaget: Perspectiva Social e Construtivista. Escolas Russa e Ocidental*. Porto Alegre: Artes Médicas, p. 169-175.

Popper, K. R. (1972). *A lógica da pesquisa científica*. São Paulo: Cultrix.

Popper, K. R. (1975). *Conhecimento objetivo: uma abordagem evolucionária*. São Paulo: Itatiaia: EDUSP.

Porlán, R., & Martín, J. (1997). *El diario del profesor: un recurso para la investigación en el aula*. Serie practica 6. Colección: Investigación y enseñanza. DíADA Editora.

Pozo, J. I. (1998). Teorias cognitivas da aprendizagem, 3ª edição. Artes Médica, Porto Alegre-RG.

Puentedura, R. R. (2012). Building Upon SAMR. *Blog de Ruben R. Puentedura*. https://hippasus.com/blog/2012/09/03/building_upon_s/

Sales, G. L. (2005). *QUANTUM: um software para aprendizagem dos conceitos da física moderna e contemporânea*. Dissertação: Mestrado. http://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=36493.

Sant'anna, F. M., et al. (1993). *Planejamento de ensino e avaliação*. Porto Alegre: Sagra-DC Luzzatto.

Warriem, J. M.; Murthy, S.; & Iyer, S. (2014). A2I: A model for teacher training in constructive alignment for use of ICT in engineering education. *In*: *International Conference on Computers in Education*.

Wing, J. M. (2006). Pensamento Computacional – Um conjunto de atitudes e habilidades que todos, não só cientistas da computação, ficaram ansiosos para aprender e usar. *Revista*

Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 9, n. 2. DOI: 10.3895/rbect.v9n2.4711.

Zabala, A. (1998) *A prática educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed. Penso Editora.

Zabalza, M. A. (2004). *Diários de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional*. Porto Alegre: Artmed.

REFORMA CURRICULAR DO ENSINO BÁSICO DA GUINÉ-BISSAU: UMA SÍNTESE EM JEITO DE BALANÇO

Laurinda Leite
Universidade do Minho, CIEd
lleite@ie.uminho.pt

Resumo

A Guiné-Bissau é um país africano que proclamou a sua independência de Portugal em 1973, tendo essa independência sido reconhecida em 1974. Após a independência, viveu muitos conflitos internos que causaram instabilidade política, crises económicas e sociais e perda de recursos humanos qualificados. No setor da educação, no início da segunda década deste século, além das precárias condições das escolas e do elevado abandono escolar, persistia um currículo desatualizado, falta de manuais escolares para alunos e de guias para professores, bem como falta de professores qualificados. Em 2015, o país, através do INDE (Instituto Nacional para o Desenvolvimento de Educação), decidiu fazer uma reforma curricular da educação básica, tendo, para o efeito, solicitado consultadoria à FCG (Fundação Calouste Gulbenkian) que, por sua vez, convidou a Universidade do Minho (UMinho) para apoiar científica e pedagogicamente essa Reforma. Deu-se, então, início ao projeto de RECEB (Reforma Curricular do Ensino Básico) com apoio financeiro do UNICEF e da FCG e, mais tarde, do Banco Mundial (através do PEQT - Projeto Educação de Qualidade para Todos), que contou com o apoio técnico da UMinho. Equipas homólogas da UMinho e do INDE, elaboraram o Documento Orientador da Reforma que, após despacho ministerial, deveria orientar o trabalho de produção dos programas das diversas disciplinas (do 1.º ao 9.º ano) e, de seguida, a produção dos conteúdos para os manuais escolares, para os alunos, e os guias, para os professores. A prioridade foi o 1.º ciclo (anos 1 a 4) que está completo. Para além de programas, manuais e guias do professor, foram preparadas e gravadas audioaulas de Língua Portuguesa e Matemática, dos 1.º e 2.º anos. De modo a preparar os professores para a implementação da Reforma, foi efetuada formação científica e pedagógica de professores do 1.º ciclo. Depois de uma fase de experimentação em escolas selecionadas para o efeito, e da revisão dos materiais desenvolvidos e testados, em 2024/25 a Reforma foi generalizada a todas a escolas públicas do 1, º ciclo, do país, devendo, no futuro próximo, ser aplicadas nas demais escolas (privadas e madraças). Neste texto descreve-se o processo seguido, bem como a diversidade de atividades realizadas no âmbito do RECEB - 1.º ciclo, e apresenta-se um balanço da Reforma em causa.

Palavras-chave: reforma curricular, ensino básico, Guiné-Bissau, materiais curriculares, formação de professores

Introdução

A Guiné-Bissau é um país africano que proclamou a sua independência de Portugal em 1973, tendo essa independência sido reconhecida em 1974. Após a independência, viveu muitos conflitos internos que causaram instabilidade política, crises económicas e sociais e perda de recursos humanos qualificados cujas consequências ainda recentemente se faziam sentir (UNICEF, 2022).

No setor da educação, no início da segunda década deste século, além das precárias condições das escolas e do elevado abandono escolar, persistia um currículo desatualizado, havia falta de manuais escolares para alunos e não existiam guias para professores, e havia, também, falta de professores qualificados para o exercício da profissão docente, nomeadamente no 1.º ciclo do ensino básico. A promulgação, em 2011, da Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 4/2011 de 29 de março) representou um progresso considerável na sistematização e organização dos subsistemas de ensino e na abertura a modalidades especiais de educação, bem como na definição dos apoios e complementos educativos e, ainda, na tipificação, embora sumária, dos recursos que devem apoiar a ação educativa. O ensino básico obrigatório, que até então era de seis anos, passou a ser de nove anos e a educação pré-escolar passou a ter o devido reconhecimento formal.

A par com a entrada em vigor da Lei de Bases, foram adotadas medidas, de natureza diversificada, tendencialmente incentivadoras do acesso à escola, como a abolição de propinas, a extensão do apoio alimentar, a expansão da rede pública de escolas e a assunção comunitária de prestação de serviços no ensino básico. Segundo o Relatório da Situação do Sistema Educativo (RESEN), elaborado pela UNESCO (2013), os efeitos destas medidas, juntamente com os de ações de sensibilização para a importância da frequência da escolaridade obrigatória, fizeram-se sentir rapidamente no aumento da taxa de matrícula, de 51% para 74% e da taxa de conclusão do ensino primário, que passou de 26% para 67%.

No entanto, estudos que conduziram ao Plano Estratégico e Operacional da Guiné-Bissau 2025 (PEO/GB-2025) identificaram diversos constrangimentos à implementação da Lei de Bases, devidos a "um défice de visão estratégica a longo prazo, bem como a falta de um sistema de gestão e de monitorização, acompanhados pela falta de fiabilidade das estatísticas da educação" (Guiné-Bissau, 2015) e ao insuficiente financiamento, com implicações na qualidade de ensino e na formação inicial e contínua dos professores. Nessa altura, apenas 39% dos docentes eram detentores das qualificações previstas na lei, havia um elevado rácio professor/aluno (1/52) e de

cada 100 crianças que iniciavam o 1.º ano, apenas 6 atingiam o 6.º ano, sendo que 70% das crianças matriculadas no 1.º ano tinham 10 ou mais anos. Acresce que a falta de salas de aula, a não oferta do ensino básico completo em diversas localidades, a inexistência de equipamentos e de materiais pedagógicos nas escolas, as elevadas taxas de reprovação e abandono, faziam-se sentir com especial acuidade nas zonas rurais e eram particularmente penalizadoras para as raparigas e nos primeiros anos de escolaridade.

O alargamento da escolaridade obrigatória, juntamente com a existência de programas desatualizados e de professores com pouca formação, e com a falta de materiais pedagógicos tornavam a situação insustentável e apontavam para a necessidade de uma ação urgente, que tornasse a escola acessível a todas as crianças e uma mais valia para o futuro pessoal e profissional de cada uma delas. Era necessário proceder a uma reforma curricular do ensino básico porque o respetivo currículo em vigor na Guiné-Bissau não sofria alterações desde o início da década de 90, "encontrando-se, por isso, desactualizado tecnicamente e desajustado do quadro constitucional vigente, não podendo, também, responder aos novos desafios colocados pelo recente Plano Estratégico e Operacional Guiné-Bissau, 2025" (PEO/GB, 2013).

O contexto da reforma curricular

Em 2015, o Ministério da Educação da Guiné-Bissau decidiu fazer uma reforma de todo o Ensino Básico, que, como foi referido acima, com a entrada em vigor da Lei de Bases, tinha passado de seis para nove anos. Essa reforma deveria originar materiais pedagógicos, nomeadamente programas, manuais para os alunos e guias para os professores, e incluir formação dos professores em serviço, que iriam por em prática essa reforma.

Depois de várias tentativas mais ou menos pontuais e/ou apenas parcialmente concretizadas, o Ministério da Educação da Guiné-Bissau sentiu que precisava de um consultor para dar início a essa reforma e convidou a FCG para o efeito. A FCG reconheceu a pertinência da reforma, mas recusou o papel de consultor, contrapropondo o de parceiro, que obriga a um envolvimento maior do que aquele. O Ministério da Educação aceitou a contraproposta e a FCG, que não dispõe de pessoal com as competências científicas e pedagógicas que uma reforma curricular exige, convidou a UMinho, que dispõe dessas competências, para entrar na parceria. A UMinho aceitou o desafio e o trabalho começou. Era preciso começar por definir os princípios em que a reforma iria assentar, mas antes disso era preciso acordar sobre a forma de trabalhar.

A reforma tinha que ser contextualizada na Guiné-Bissau, que responder às

especificidades e necessidades daquele país e que considerar o que se passava a nível internacional, nomeadamente nos países vizinhos, e as orientações nacionais existentes.

A nível internacional, mereceram especial atenção: a Declaração Mundial de Educação para Todos (UNESCO, 1998); os Objetivos de Desenvolvimento do Milénio (UNRIC, 2010), que, a partir de final de 2015, adotaram a designação de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (UNRIC, 2015); o programa Educação para Todos, que, depois, passou a designar-se Educação de Qualidade para Todos (UNESCO, 2008). Desses documentos, em articulação com a Lei de Bases do Sistema Educativo e do PEO/GB-2025 emergia a necessidade de assegurar a todas as crianças uma educação básica de qualidade e em condições de igualdade de acesso, bem como a importância de reduzir drasticamente o analfabetismo dos adultos. Era preciso criar condições favorecedoras da obtenção de bons resultados escolares e, por outro, abordar regularmente questões/problemas com potencialidade de promoverem o desenvolvimento de valores e princípios relevantes para o exercício de uma cidadania ativa, participativa e solidária. Para ser bem-sucedido, era necessário ter atenção ao facto de a língua de instrução (a língua portuguesa) não ser língua materna para as crianças guineenses e de, além do crioulo, as diversas línguas étnicas tornarem a sala de aula em ambientes multilingues com os quais os professores precisam de aprender a lidar (Conseil de l'Europe, 2001; Santos, 2005).

A nível nacional, havia que atender à recém-publicada Lei de Bases que, alinhada com o PEO/GB-2025, incorporava muitos dos princípios universalmente aceites relativos à estrutura, organização e funcionamento dos sistemas educativos, bem como os princípios gerais a que devem obedecer os processos de ensino e de aprendizagem, sem prejuízo da atenção às especificidades nacionais e regionais. Destaca-se a importância de fomentar a participação dos cidadãos na definição da política educativa e da administração escolar, a necessidade de assegurar aos alunos uma adequada formação para o trabalho, o acesso gratuito a livros e materiais didáticos e a um primeiro semestre adequado a alunos que não frequentaram a pré-escola e que não têm o português (língua de instrução) como língua materna, a atenção a prestar às especificidades das crianças e dos jovens com Necessidades Educativas Especiais, a promoção da igualdade de género e a construção de cantinas escolares.

O contexto da Guiné-Bissau era (e é) muito diferente do Português e do de outros países em que havíamos trabalhado, pelo que não era possível fazer transferências diretas de experiências ou materiais de um destes contextos para aquele. Era necessário tentar conhecer o contexto, nas suas múltiplas dimensões, mas era preciso, sobretudo, trabalhar com os parceiros

locais para, com eles, desenhar propostas adequadas a esse contexto e que fossem sentidas como suas. Todo o trabalho foi conjunto, envolvendo técnicos identificados pelo INDE, que é uma Direção Geral do Ministério da Educação da Guiné-Bissau, consoante as tarefas a realizar, docentes da UMinho, com perfil adequado a essas tarefas, e, sempre que adequado, representantes da FCG. Em cada uma das instituições parceiras havia um coordenador do projeto que funcionava como representante da instituição e coordenador da respetiva equipa. Esses coordenadores comunicavam regularmente a distância, recorrendo a várias ferramentas de comunicação digital, como e-mail, WhatsApp e videoconferência, e presencialmente, em Bissau, no âmbito de missões técnicas de coordenação da FCG e da UMinho. As necessárias discussões de assuntos cientifico-pedagógicos, entre equipas homólogas portuguesas e guineenses, assim como a formação de professores e outros agentes educativos, ocorreram quer a distância, por videoconferência, quer presencialmente, com deslocação de representantes das equipas da UMinho a Bissau.

Princípios orientadores da reforma curricular

A reforma curricular exigia uma definição da filosofia curricular e dos planos de estudos, alinhada com os princípios gerais anteriormente referidos. Após alguns dias de discussão, presencial, entre representantes dos três parceiros, e de se ter alcançado consenso sobre como deveria ser o ensino básico, começou, então, por elaborar-se o chamado Documento Orientador da Reforma Curricular do Ensino Básico (INDE, 2015). Para além de caraterizar o contexto internacional e nacional em que a reforma se iniciava, esse Documento estabelecia os princípios, objetivos e metas a alcançar com o enino básico, bem como a sua organização em três ciclos e os anos e disciplinas que compõem cada ciclo. Analisadas as diferentes conceções de currículo (Ribeiro, 1991; Rodão, 2008), assumiu-se um currículo orientado por competências (Costa, 2005; Roldão, 2008; Zabala & Arnau, 2011), apresentando as 12 competências transversais que deveriam ir sendo desenvolvidas até ao final do ensino básico pelas diversas disciplinas, e os princípios em que deveria assentar a avaliação, assumindo um conceito de "avaliação para a aprendizagem" (Black et al., *2003).* e reconhecendo o valor da avaliação formativa (OCDE, 2008).

O 1.º ciclo tem quatro anos organizados em duas fases (de dois anos cada uma): a primeira, fase com quatro disciplinas (Língua Portuguesa, Matemática, Meio Físico e Social e Expressões) e a segunda com cinco disciplinas (acresce a disciplina de Educação para a Cidadania); o 2.º ciclo tem dois anos e o 3.º ciclo tem três anos. Algumas das inovações curriculares são as seguintes: adoção de uma abordagem do Português como língua segunda

(Beacco, et al., 2010; Mateus, 2009; Santos, 2005), adoção, no 1.º ano do 1.º ciclo, de uma abordagem integrada das quatro disciplinas, centrada na oralidade, para que as crianças aprendam a língua portuguesa falando sobre assuntos de todas elas; entrada, no 2.º ciclo, da primeira língua estrangeira, Francês (que é falado nos países vizinhos), e da disciplina de História e Geografia da Guiné-Bissau, uma nova e relevante disciplina para o país; entrada, no 3.º ciclo, de uma segunda língua estrangeira (Inglês) e de Educação para a Vida que, alinhada com outros países africanos (Georgescu et al. 2008), desenvolverá nos alunos competências relevantes para a vida pessoal e profissional.

O Documento Orientador da Reforma Curricular do Ensino Básico, uma vez aprovado pelos parceiros, especialmente pelos parceiros guineenses, foi objeto de despacho ministerial, que formalizou a organização do ensino básico e permitiu avançar, de modo faseado, para a produção de materiais pedagógicos para o 1.º ciclo.

Iniciou-se, então o trabalho com vista à elaboração dos programas das diversas disciplinas. Foram consultados programas em vigor, bem como outros resultantes de anteriores tentativas de reforma, e tomadas decisões sobre a estrutura dos programas. Para o 1.º ano e para Expressões e Educação para a Cidadania foi decidido elaborar orientações programáticas, pois não há conteúdos específicos a ensinar e a aprender, podendo as competências gerais ser desenvolvidas com recursos a diferentes assuntos e tipos de atividades. Para as restantes disciplinas e anos há, também, conteúdos a aprender pelo que foi decidido elaborar programas. Foi ainda decidido usar três temas organizadores a tentar aplicar em todas as disciplinas, embora de modo flexível: Eu quem sou?; Eu e os outros; Eu e a minha Terra. Estes temas iam alargando o âmbito dos assuntos, dos exemplos e dos textos (no caso de Língua Portuguesa), do eu (o aluno), para o ambiente próximo do aluno (família, amigos e vizinhos) e, finalmente, para o ambiente regional e nacional, incluindo algumas interações deste com o estrangeiro.

Para cada disciplina, foi organizada uma equipa da UMinho e outra do INDE. A equipa da UMinho, com base em materiais não publicados a que lhe foram disponibilizados e/ou a que teve acesso (ex.: DBE, 2011; Georgescu et al. 2008), fez uma proposta de programa/orientações programáticas (aqui referidos por programas) alinhada com a ideia de currículo orientado por competências (Costa, 2005), começando por definir as competências integradoras, disciplinares, a desenvolver através da respetiva disciplina, e seguindo, nomeadamente, com os objetivos a alcançar, os conteúdos a lecionar (quando aplicável), as metodologias a utilizar (tendo em conta as competências transversais e integradoras a desenvolver pelos alunos). Essa proposta foi,

depois, analisada e discutida presencialmente, em reunião com a equipa homóloga, realizada na Guiné-Bissau, de modo a identificar aspetos a alterar, acrescentar ou omitir. Após revisão e aprovação, pelas equipas, das versões finais (ainda que experimentais), estas foram aprovadas pelo INDE e estavam criadas as condições para avançar com a reforma, produzindo manuais para os alunos e guias para os professores.

Produção de materiais pedagógicos para apoio à Reforma

Atendendo à filosofia da reforma, patente no Documento Orientador, e ao previsto no respetivo programa, a produção de conteúdos para os manuais escolares e os guias do professor seguiu um processo semelhante ao dos programas, tendo começado por ser decidido em que disciplinas e anos haveria manuais e em que disciplinas haveria cadernos de atividades e como seriam os guias do professor. Foi decidido que no 1.º ano e 2.º ano haveria cadernos de atividades, dado que as crianças ainda estariam a aprender a ler e a escrever, e que no 3.º e 4.º anos seriam elaborados cadernos de atividades para as disciplinas em que haviam sido elaboradas orientações programáticas (Expressões e Educação para a Cidadania), todos eles com tamanho A4. Nos outros casos, dado que os alunos já saberiam ler e que havia conteúdos a aprender, seriam elaborados manuais escolares, igualmente em tamanho A4. Foi ainda decidido que os guias do professor integrariam o manual escolar ou o caderno de atividades, na metade esquerda da página A4 horizontal, e as instruções para o professor, na metade da direita dessa folha. Dado que o manual/caderno de atividades precisava de ter letra e ilustrações grandes, dada a reduzida grafomotricidade das crianças, as suas páginas podiam ser reduzidas a cerca de metade para serem integradas no guia e, assim, o professor, ao receber o guia, recebia também o manual ou o caderno de atividades do aluno.

Uma vez consensualizadas estas decisões foram, então, elaboradas, ano a ano, pelas equipas da Minho, das diversas disciplinas, versões de trabalho com as propostas de conteúdos para os manuais, cadernos de atividades e guias do professor. Essas versões foram analisadas pela equipa homologa e depois discutidas em reuniões de trabalho presenciais, em Bissau, com a presença de, pelo menos, um elemento da equipa da UMinho. O objetivo era identificar aspetos a alterar, a adequar melhor ao contexto guineense, a acrescentar ou a omitir. Da subsequente revisão resultaram versões prefinais que foram analisadas pela respetiva equipa homologa guineense e, de seguida, elaboradas as versões finais que foram aprovadas pelo INDE. Este processo repetiu-se para os quatro anos do 1.º ciclo.

Era, ainda, preciso ilustrar e maquetizar os manuais e os guias. Depois de várias reuniões, foi decidido que, atendendo às caraterísticas dos destinatários (crianças), deveriam ser usadas ilustrações/desenhos e não fotografias, pois aquelas permitem realçar os elementos importantes e, contrariamente às fotografias, não incluem "ruido" causador de distração e que essas ilustrações tinham que, obrigatoriamente, ser adequadas ao contexto guineense. Após algumas tentativas menos bem-sucedidas e que atrasaram o processo, os parceiros guineenses encontraram uma profissional que se encarregou de fazer esse trabalho, em articulação com as equipas do INDE e da UMinho. Com a finalização desse trabalho, estavam criadas as condições para a experimentação do novo currículo, que deveria permitir recolher informação para aperfeiçoamento dos materiais pedagógicos, após essa experimentação.

Finalmente, refira-se que foi decidido preparar audioaulas, para o 1.º e o 2.º ano, de Língua Portuguesa e Matemática, de modo a apoiar alunos, nomeadamente quando faltam à escola por causa da transumância e da apanha do caju. Os guiões técnicos foram elaborados a partir dos manuais e dos guias da respetiva disciplina e ano de escolaridade, embora, por vezes, incluam mais exemplos, ou exemplos mais locais do que os manuais e guias, e foram validados pela equipa homóloga do INDE. Gravadas no estúdio da Rádio Universitária do Minho, com vozes guineenses, algumas audioaulas foram testadas em Bissau, para averiguar a adequação da duração da aula. Todas as audioaulas foram validadas cientificamente e finalizadas, sendo usadas músicas de um artista guineense para abertura e fecho de cada audioaula. Algumas das audioaulas de Língua Portuguesa incluem textos do 1.º ou do 2.º ano, sendo que todos os textos desses anos foram, também, audiogravados e disponibilizados aos professores, de modo a apoiar professores e alunos na pronúncia de algumas palavras que incluem sons não comuns no crioulo e/ou nas línguas étnicas e difíceis de pronunciar para os falantes dessas línguas.

Experimentação dos materiais produzidos no âmbito da reforma

Com a aprovação dos manuais e dos guias, estavam criadas as condições para avançar com a experimentação da reforma. Foram selecionados escolas e professores experimentadores em cinco regiões do país e, por questões de tempo, foi decidido começar a experimentação, em simultâneo, no 1.º e no 3.º ano de escolaridade, no ano letivo de 2021/22.

Como havia programas novos, com conteúdos que os professores não estavam habituados a lecionar e metodologias novas e guias que nunca tinham implementado, foi decidido fazer dois momentos de formação pedagógica, *online*, de assistentes pedagógicos, de professores

experimentadores e de outros agentes educativos (inspetores, diretores de escola, etc.). O primeiro momento, antes do início da experimentação, pretendeu promover a familiarização dos professores com a reforma e com os guias do professor e permitir-lhes aprender a usar e a tirar partido dos guias em articulação com os manuais. O segundo momento, realizado a meio do ano, visou entre outros, esclarecer dúvidas e resolver dificuldades que os professores estavam a sentir durante a experimentação. Os assistentes pedagógicos apoiaram os professores durante a formação e a experimentação e fizeram a ligação com o INDE e a UMinho. Foram, também, elaboradas planificações trimestrais que ajudavam os professores a distribuir as atividades a realizar (constantes dos cadernos de atividades) e os conteúdos (constantes dos manuais escolares) a lecionar ao longo do tempo, bem como provas de avaliação das aprendizagens dos alunos a aplicar no final do ano letivo. No final do ano, os professores, assistentes pedagógicos, inspetores e outros agente educativos foram convidados a preencher uma *checklist* sobre os blocos pedagógicos (programa, manual e guia) experimentados em cada disciplina, facultando, assim, informação sobre aspetos a rever nesses materiais. Foi também realizado um atelier, com a participação de conjunto diversificado de agentes educativos (incluindo professores, assistentes pedagógicos e técnicos do INDE, representantes dos pais/encarregados de educação) que permitiu recolher informação relevante para essa revisão.

No ano letivo seguinte (2022/23), a experimentação continuou no 2.º e no 4.º ano, nos mesmo moldes do 1.º e do 3.º ano, tendo também sido realizada formação pedagógica de assistentes pedagógicos, de professores experimentadores e de outros agentes educativos, elaboradas planificações e provas finais de avaliação e aplicadas *checklists* para recolha de informação sobre alterações a introduzir nos manuais e guias experimentados. Tal como para o 1.º e o 3.º ano, foi realizado um atelier, com a participação de conjunto diversificado de agentes educativos (incluindo professores, assistentes pedagógicos e técnicos do INDE) que permitiu recolher informação relevante para essa revisão dos blocos pedagógicos do 2.º e do 4.º ano.

Durante esse ano, iniciou-se também a formação científica em Língua Portuguesa, Matemática e Meio Físico e Social, de formadores avançados, em regime presencial, sendo que estes formaram cerca de 3000 professores das cinco regiões envolvidas na experimentação, ao longo de dois anos letivos (2022/24 e 2013/24).

A generalização da reforma

À medida que foi sendo obtido feedback sobre os materiais experimentados, estes foram

revistos para preparação das versões finais. As maiores alterações ocorreram nos cadernos de atividades e no guia do professor, embora por razões diferentes. Por razões de sustentabilidade económica, com exceção do 1.º ano, os cadernos de atividades passaram a manuais. No caso dos guias, foi introduzida mais informação, nomeadamente, legenda das ilustrações, resposta ou resolução de todas as questões apresentadas no caderno de atividades ou no manual do aluno. Em todos eles foram melhoradas as ilustrações e explicações e corrigidas algumas gralhas. Pontualmente, foram efetuadas algumas alterações ao nível dos conteúdos ou da sua hierarquização/sequenciação, pelo que os programas também foram revistos. As versões revistas, finais, entraram em vigor em 2024/25, nas escolas públicas guineenses, devendo as escolas privadas e as madraças prepararem a entrada em vigor nos anos seguintes.

A generalização foi precedida da disponibilização, a cerca de 6000 professores do 1.º ciclo (escolas públicas) de todo o país, de um *kit* composto por um *tablet*, um painel solar (para carregar o *tablet*) e uma coluna para utilizar material áudio em sala de aula. Cada *tablet* continha uma aplicação (app RECEB) que funciona *offline* que incluía, o Documento Orientador, todos os blocos pedagógicos dos quatro anos do 1.º ciclo, mais de 30 músicas das canções, que constam dos materiais de Expressões, 200 audioaulas de Língua Portuguesa e Matemática (do 1.º e 2.º anos), podcasts de mais de 130 textos do 1.º e do 2.º ano e outros materiais de apoio aos professores.

Para que os professores pudessem usar e tirar partido dos *tablets* e da aplicação RECEB, foram formados, presencialmente, formadores avançados que, depois, formaram, também presencialmente, os cerca de 6000 professores. O objetivo era que os professores aprendessem a usar o *tablet*, a localizar materiais na aplicação RECEB, a localizar algo nesses materiais, a usar as audioaulas e a utilizar o *tablet* para comunicar, nomeadamente via e-mail.

Os professores das regiões que não estiveram envolvidas na experimentação estavam em desvantagem para a generalização da reforma, pelo que foi elaborado um plano de formação científica desses professores, de modo a criar condições para que possam implementar adequadamente a reforma. A implementação desse plano foi iniciada, junto de cerca de 3000 professores dessas novas regiões, mas a formação foi interrompida por questões de financiamento, prevendo-se que seja retomada dentro em breve. O acompanhamento da generalização indica que importa continuar a implementação desse plano de formação, pois os professores das regiões não experimentais têm reportado/evidenciado diversas dificuldades científicas, o que parece normal atendendo à sua reduzida formação e/ou à novidade/ complexidade de alguns dos assuntos.

Considerações finais

No 1.º ciclo, a reforma incluiu a elaboração do Documento Orientador, de pogramas e de manuais e guias, a produção de audioaulas e outros materiais áudio (textos e músicas), e a formação de formadores e de professores, fundamentais para uma implementação bem-sucedida da reforma.

Usando questionários e testes online, todas as formações de formadores e de professores foram avaliadas por formandos e formadores. Constatou-se que as formações foram muito valorizadas, mas os formandos preferiram as formações presenciais, face às formações a distância, frequentemente perturbadas pela baixa qualidade da *internet* e/ou pela falta de eletricidade. As aprendizagens dos professores envolvidos na formação científica assim como as dos alunos envolvidos na experimentação foram avaliadas, respetivamente *online* e presencialmente, como acordado com as entidades financiadoras. Constatou-se que quer professores quer alunos evoluíram bastante no domínio dos assuntos em causa, tendo sido atingidas as metas previstas. Assim, podemos considerar que a implementação da reforma no 1.º ciclo do Ensino Básico foi bem-sucedida. No entanto, a formação de professores precisa de ser continuada, não só para os professores das regiões não experimentais, mas também para as restantes regiões, pois há assuntos que em que continuam a apresentar muitas dificuldades.

É importante que a reforma curricular do 1.º ciclo passe a ser tratada na formação inicial de professores desse ciclo de ensino para que os novos professores a conheçam quando chegarem às escolas, quer em situação de estágio quer, depois, como professores profissionalizados. É, também, importante que após a experimentação do pré-escolar, que está em curso, este nível de educação seja, tanto quanto possível, generalizado para que as crianças passem a chegar ao 1.º ciclo, entre outros, com melhor domínio da Língua Portuguesa. Igualmente importante é retomar a reforma do 2.º ciclo, em pausa desde o início de 2020, a fim de que as crianças que completam o 1.º ciclo possam continuar os estudos num currículo moderno e alinhado com o do 1.º ciclo. Finalmente, é importante concluir a experimentação do programa de educação formal acelerada que, com três fases (cada uma de um ano letivo, mas equivalente a dois anos do ensino regular), vai entrar na experimentação da 2.ª fase. Este programa permitirá que os adolescentes com idade avançada que pretendem entrar no 1.º ciclo ou que frequentam o 1.º ciclo, possam transitar para a educação formal acelerada e aí encontrar um ensino mais adequado às exigências da sua idade e, consequentemente, permitir que as turmas do ensino

regular fiquem mais homogéneas e mais fáceis para os professores. Todas estas ações serão úteis para ajudar a alcançar, embora com atraso, a meta prevista para 2020, de as crianças beneficiarem "de uma escolaridade primária completa de seis anos e a maioria frequentar o 3º ciclo do ensino básico." (MENCCJD, 2010).

Referências e bibliografia

Beacco, J.C. et al. (2010). *Guide for the development and implementation of curricula for plurilingual and intercultural education*. Council of Europe.

Black, P. et al. (2003). *Assessment for learning.* Open University Press.

Conseil de l'Europe (2001). *Cadre Européen commun de référence pour les langues: apprendre, enseigner, évaluer*. Les Éditions Didier.

Costa, T. (2005). A noção de competência enquanto princípio de organização curricular. *Revista Brasileira de Educação,* 29, 52-63. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n29/n29a05

DBE (2011). *Curriculum and assessment policy statement grades R-3.* Department of Basic Education of the Republic of South Africa.

Georgescu, D. et al. (2008). *Preparation for Life and Work: comparative study with a focus on basic education in developing African Countries*. Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit (GTZ).

Gil, B. & Amado, R. (orgs) (2012). Reflexões sobre o ensino de português para falantes de outras línguas. Editora Paulistana. Disponível em: http://pfol.fflch.usp.br/sites/pfol.fflch.usp.br/files/u16/Reflex%C3%B5es%20sobre%20o%20ensino%20de%20portugu%C3%AAs%20para%20falantes%20de%20outras%20l%C3%ADnguas.pdf

Guiné-Bissau (2015). *Guinee-Bissau 2025-Plan Strategique et Operationnel 2015-2020 «Terra Ranka».* Disponível em: http://www.unesco.org/education/edurights/media/docs/f579e0199d60a553cd24a016242d981fc3b8e3a9.pdf

Instituto Nacional para o Desenvolvimento da Educação (2015). *Documento Orientador da Reforma Curricular do Ensino Básico.* Ministério da Educação Nacional- Guiné-Bissau.

Mateus, M. H. (2009). Diversidade Linguística na Escola Portuguesa. *Revista Lusófona de Educação*, 18, 13-24. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/ pdf/rle/n18/n18a02.pdf

MENCCJD (2010). *Lei de Bases do Sistema Educativo.* MENCCJD.

MENCCJD (2010). *Programa Trienal para o Desenvolvimento da Educação.* MENCCJD.

MICS (2022). *Sexto Inquérito aos Indicadores Múltiplos (MICS6) da Guiné-Bissau*. UNICEF.

OCDE (2008). *Assessment for Learning - Formative Assessment*. Disponível em: http://www.oecd.org/site/educeri21st/40600533.pdf

Ribeiro, A. (1992). Desenvolvimento Curricular. Lisboa: Texto Editora.

Roldão, M. C. (2008). *Gestão do currículo e avaliação de competências. As questões dos professores* (5.ª edição). Editorial Presença.

UNESCO (1998). *Declaração Mundial de Educação para Todos.* Disponível em: http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf

UNESCO (2008). *Educação de Qualidade para Todos*. Disponível em: http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001505/150585por.pdf.

UNESCO (2013). *Relatório da Situação do Sistema Educativo*. Dakar: UNESCO

UNRIC (2010). *Objectivos de Desenvolvimento do Milénio.* Disponível em: https://www.unric.org/html/portuguese/pdf/2010/Relatorio_ODM_2010.pdf

UNRIC. (2015). *Objectivos de Desenvolvimento Sustentável.* Disponível em: http://www.unric.org/pt/images/stories/2016/ods_2edicao_web_pages.pdf

Zabala, A. & Arnau, L. (2011). Cómo aprender y enseñar competências: 11 ideas clave. Graó.

Agradecimientos: Agradecemos a todos os Parceiros do RECEB (FCG, INDE e UNICF) e do PEQT/RECEB (BM, FCG, INDE e UNICEF), ao pessoal técnico do RECEB e aos colegas das equipas do INDE e da UMinho e que tornaram possível a concretização do trabalho relatado neste texto. Agradecemos, também, ao CIEd, Centro de Investigação em Educação do Instituto de Educação da Universidade do Minho (UID/01661), que financiou este trabalho através de fundos nacionais da FCT/MCTES-PT, nomeadamente o Programa Plurianual de Financiamento de Unidades de I&D.

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL PARA DOCENTES UNIVERSITÁRIOS: A EXPERIÊNCIA DA UTFPR

Nádia Sanzovo
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Pato Branco
sanzovo@utfpr.edu.br

Claudinéia Lucion Savi
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Pato Branco
claudineiarodri@utfpr.edu.br

Edinéia Zarpelon
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Pato Branco
ezarpelon@utfpr.edu.br

Resumo

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), com origem na Escola de Aprendizes Artífices de 1909, tornou-se universidade tecnológica em 2005 por meio da Lei nº 11.184/2005. Ao longo dos anos, a instituição adaptou-se às transformações históricas, consolidando sua atuação em todo o Paraná. Atualmente, possui 13 unidades, sendo a única universidade tecnológica do país com predominância de cursos de bacharelado. Essa característica, somada ao fato de muitos docentes ingressarem sem experiência prévia em docência, demonstra a necessidade de uma formação pedagógica específica. Para enfrentar esses desafios e fortalecer a prática docente, a UTFPR criou, em 2019, o Programa de Desenvolvimento Profissional Docente (PDPD), conforme a Resolução nº 32/2019 emitida pelo Conselho de Graduação e Educação Profissional (COGEP) da instituição. O PDPD visa apoiar a construção da identidade docente, promover o acesso a conhecimentos pedagógicos, incentivar reflexões sobre ensino e aprendizagem, estimular práticas pedagógicas de qualidade, integrar ensino, pesquisa e extensão, e valorizar a profissão docente por meio da participação em eventos formativos. O programa é dividido em dois planos: o Plano de Desenvolvimento Profissional Docente Inicial ((PD)²i), voltado a professores ingressantes, e o Plano de Desenvolvimento Profissional Docente Continuado ((PD)²c), direcionado à formação permanente de docentes estáveis. Ambos os planos envolvem a participação em atividades como seminários, grupos de discussão, congressos, eventos pedagógicos, produção acadêmica e projetos inovadores, realizados de forma presencial ou remota. Para os docentes do (PD)²i, é obrigatória a carga de 192 horas durante o estágio probatório, sendo 156 horas em módulos temáticos que tratam da identidade universitária, princípios institucionais, educação contemporânea, relações profissionais, metodologias de ensino, tecnologias e avaliação da aprendizagem. Esses módulos são ministrados por professores e pedagogos de diferentes campi da UTFPR. O texto foca especialmente no Módulo VII do programa, que trata do uso de recursos tecnológicos na prática pedagógica, analisando a participação de docentes nas turmas de 2022 e 2023. Os resultados mostram que a formação em tecnologias educacionais contribui para práticas de ensino mais dinâmicas, motivadoras e alinhadas às necessidades dos estudantes. A previsão de continuidade do programa em 2025 reforça o compromisso da UTFPR com a formação docente contínua e a inovação pedagógica.

Palavras-chave: Educação Superior, UTFPR, Desenvolvimento Profissional Docente.

PROFESSIONAL DEVELOPMENT PROGRAM FOR UNIVERSITY FACULTY: THE UTFPR EXPERIENCE

Abstract

The Federal University of Technology – Paraná (UTFPR), which originated from the School of Apprentice Craftsmen in 1909, became a technological university in 2005 through Law No. 11,184/2005. Over the years, the institution has adapted to historical changes, consolidating its presence throughout the state of Paraná. Currently, it has 13 campuses and is the only technological university in the country with a predominance of bachelor's degree programs. This characteristic, along with the fact that many faculty members join without prior teaching experience, highlights the need for specific pedagogical training. To address these challenges and strengthen teaching practices, UTFPR established the Faculty Professional Development Program (PDPD) in 2019, in accordance with Resolution No. 32/2019 issued by the institution's Undergraduate and Professional Education Council (COGEP). The PDPD aims to support the construction of teaching identity, promote access to pedagogical knowledge, encourage reflection on teaching and learning, stimulate high-quality pedagogical practices, integrate teaching, research, and outreach, and enhance the teaching profession through participation in training events. The program is divided into two plans: the Initial Faculty Professional Development Plan ((PD)²i), aimed at newly hired professors, and the Continuing Faculty Professional Development Plan ((PD)²c), focused on the ongoing training of tenured faculty members. Both plans involve participation in activities such as seminars, discussion groups, conferences, pedagogical events, academic production, and innovative projects, carried out either in person or remotely. For (PD)²i faculty members, a 192-hour workload is mandatory during the probationary period, including 156 hours in thematic modules that address university identity, institutional principles, contemporary education, professional relationships, teaching methodologies, technologies, and learning assessment. These modules are delivered by professors and pedagogues from various UTFPR campuses. This text focuses particularly on Module VII of the program, which deals with the use of technological resources in pedagogical practice, analyzing the participation of faculty in the 2022 and 2023 cohorts. The results show that training in educational technologies contributes to more dynamic, engaging teaching practices that align with student needs. The continuation of the program in 2025 underscores UTFPR's commitment to continuous faculty development and pedagogical innovation.

Keywords: Higher Education, UTFPR, Faculty Professional Development.

Introdução

A formação de professores para o ensino superior tecnológico no Brasil tem ganhado destaque nas últimas décadas, sobretudo diante dos desafios impostos pela rápida evolução das tecnologias educacionais e pela crescente complexidade das práticas pedagógicas. Nesse cenário, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) emerge como referência nacional por ser a única universidade tecnológica do país com predominância de cursos de bacharelado (Brasil, 2005). Sua trajetória remonta à criação da Escola de Aprendizes Artífices em 1909, tendo sido transformada em universidade tecnológica por meio da Lei nº 11.184, de 7 de outubro de 2005, o que marcou uma nova etapa em sua missão institucional voltada à formação técnico-científica articulada às demandas do mundo do trabalho.

Com 13 unidades distribuídas pelo estado do Paraná, a UTFPR tem buscado constantemente alinhar sua atuação aos contextos sociais e econômicos contemporâneos. No entanto, o ingresso de docentes sem experiência prévia na docência do ensino superior evidenciou a necessidade de um programa institucional de formação pedagógica contínua, voltado à qualificação da prática docente e ao fortalecimento da identidade profissional desses professores.

Em resposta a essa demanda, foi instituído, em 2019, o Programa de Desenvolvimento Profissional Docente (PDPD), regulamentado pela Resolução nº 32/2019 – COGEP (UTFPR, 2019). O programa visa proporcionar aos docentes da instituição um processo formativo consistente, que abranja desde os fundamentos da educação tecnológica até o uso de metodologias ativas e recursos digitais, articulando ensino, pesquisa e extensão. Ou seja, o PDPD surgiu como uma estratégia institucional de intervenção pedagógica, visando enfrentar os desafios do ensino superior tecnológico por meio do aperfeiçoamento contínuo do trabalho docente.

Entre seus principais objetivos estão: contribuir para a construção da identidade docente na UTFPR; ampliar o acesso a conhecimentos pedagógicos; promover a reflexão crítica sobre os processos de ensino e aprendizagem; incentivar a adoção de práticas pedagógicas inovadoras e de alta qualidade; estimular o debate sobre novas temáticas relevantes à docência; fomentar a integração entre ensino, pesquisa e extensão; e valorizar a profissão por meio da participação ativa em ações formativas (UTFPR, 2019).

O programa é estruturado em dois planos: o Plano de Desenvolvimento Profissional Docente Inicial ((PD)²i), destinado a professores ingressantes, em estágio probatório ou contratados temporariamente, e o Plano de Desenvolvimento Profissional Docente Continuado ((PD)²c), voltado aos docentes em exercício pleno, ou seja, já efetivos.

A certificação dos participantes é condicionada à carga horária total de atividades realizadas, as quais incluem módulos formativos, seminários, grupos de discussão, congressos, palestras, eventos pedagógicos, atividades em instituições parceiras, produção acadêmica e projetos de ensino inovadores com o uso de tecnologias, em formatos presenciais, semipresenciais e a distância (UTFPR, 2019).

No que compete ao (PD)²i, o cumprimento de 192 horas ao longo do estágio probatório é obrigatório, sendo 156 horas destinadas à participação em módulos temáticos obrigatórios. Atualmente oito módulos são ofertados anualmente, a saber:

- **Módulo I:** A universidade e o trabalho docente (16h);
- **Módulo II:** Princípios institucionais e educação tecnológica (16h);
- **Módulo III:** A educação na contemporaneidade e suas demandas (16h);
- **Módulo IV:** Relações profissionais na docência universitária (16h);
- **Módulo V:** Educação e trabalho (16h);
- **Módulo VI:** Metodologias e didáticas no Ensino Superior (16h);
- **Módulo VII:** Tecnologias e prática pedagógica (12h);
- **Módulo VIII:** Planejamento de ensino e avaliação da aprendizagem no Ensino Superior (32h).

Este artigo apresenta uma análise das ações desenvolvidas no âmbito do (PD)²i, com ênfase no Módulo VII, que aborda o uso de tecnologias na prática pedagógica e é coordenado pelas autoras deste estudo. Com base na experiência de docentes participantes das edições de 2022 e 2023, busca-se evidenciar como a formação em tecnologias educacionais contribui para a qualificação do ensino, promovendo práticas mais inovadoras, participativas e alinhadas às necessidades dos estudantes do século XXI. A proposta reafirma o compromisso institucional da UTFPR com a formação docente contínua e a inovação educacional, com a continuidade do programa no ano de 2025.

Método

Procedimentos de Aplicação do Módulo VII: Tecnologias e Prática Pedagógica

1. Planejamento didático e definição do conteúdo
    - O módulo foi estruturado com base em um tema central: “Recursos Tecnológicos Educacionais para a Qualidade da Aprendizagem”, alinhado ao objetivo de promover o uso crítico, criativo e fundamentado de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem.

- O conteúdo programático inclui a exploração de diferentes ferramentas digitais (como ambientes virtuais de aprendizagem, plataformas colaborativas, aplicativos educacionais, softwares interativos, entre outros).

2. Carga horária e obrigatoriedade
    - O módulo possui 12 horas de carga horária e faz parte das 156 horas obrigatórias para docentes participantes do (PD)²i, durante o estágio probatório.
3. Mediação interdisciplinar
    - As atividades são mediadas por docentes e pedagogos com experiência em tecnologia educacional, o que garante uma abordagem contextualizada e interdisciplinar.
4. Participação ativa dos cursistas
    - Os docentes são incentivados a participar ativamente de discussões, estudos de caso, práticas orientadas e reflexões pedagógicas durante os encontros síncronos ou assíncronos.

Métodos Utilizados no Desenvolvimento do Módulo VII

1. Metodologia ativa e aprendizagem significativa
    - O módulo adota metodologias ativas, como aprendizagem baseada em projetos e resolução de problemas (ABP), favorecendo o protagonismo docente no processo formativo.
    - Os participantes devem selecionar um recurso tecnológico que se relacione com sua área de atuação e planejar sua aplicação pedagógica em sala de aula, visando ao desenvolvimento de estratégias inovadoras e centradas no estudante.
2. Reflexão crítica e fundamentação teórica
    - Durante as atividades, os docentes são orientados a refletir sobre os impactos pedagógicos do uso das tecnologias na aprendizagem, articulando teoria e prática com base em autores como Alves de Oliveira e Fonseca de Oliveira e Silva (2022), que enfatizam a importância da mediação docente na integração significativa de recursos tecnológicos.
3. Produção aplicada
    - Como atividade final, os cursistas elaboram um plano de aula ou intervenção pedagógica que utilize um recurso tecnológico, com ênfase na promoção da aprendizagem ativa e

motivadora. Esse plano é validado com base na coerência didático-pedagógica e na adequação ao contexto de ensino.

4. Compartilhamento de práticas
    - Os resultados são socializados entre os pares durante os encontros, promovendo a troca de experiências, a construção coletiva de saberes e a valorização de práticas inovadoras no ensino superior.

Fundamentos Teóricos

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que estrutura e regulamenta a educação no Brasil, estabelece no artigo 66 que a formação para o exercício do magistério no ensino superior deve ocorrer em nível de pós-graduação, preferencialmente em programas de mestrado e doutorado (Brasil, 1996). Embora essa exigência garanta uma sólida formação técnico-científica, o ingresso na carreira docente universitária geralmente se limita à titulação acadêmica e à aprovação em uma prova didática. Esta, por sua vez, costuma ser breve e pouco abrangente, não refletindo a complexidade, a dinamicidade e os múltiplos desafios enfrentados no cotidiano de uma sala de aula universitária.

Nesse sentido, a formação docente requer não apenas domínio técnico, mas também a construção de saberes pedagógicos. Pimenta (1996) propõe que os conhecimentos necessários à docência se organizam em três dimensões fundamentais: a experiência, o conhecimento científico e os saberes pedagógicos. Assim, o exercício da docência exige a articulação entre os saberes acadêmicos e pedagógicos, de modo que a prática docente seja reflexiva, contextualizada e eficaz. No entanto, a ausência de uma exigência legal específica de formação pedagógica para o ensino superior contribui para a existência de lacunas na preparação dos docentes para o ambiente educacional universitário.

Pachane (2004, p. 4) destaca essa lacuna ao afirmar que “nossa legislação educacional é omissa em relação à formação pedagógica do professor universitário”, evidenciando a necessidade de políticas institucionais que supram essa omissão legal. Diante dessa realidade, cabe às instituições de ensino superior (IES) desenvolver estratégias que assegurem a formação pedagógica de seus docentes, promovendo uma prática de ensino mais qualificada e alinhada às demandas contemporâneas da educação.

Em 2019, o Conselho Nacional de Educação (CNE) publicou o Parecer CNE/CES nº 334/2019, que apresenta orientações para a elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos cursos superiores. Os artigos 17 e 18 desse documento reforçam a importância da qualificação docente, recomendando a inclusão, nas DCNs, de programas de formação e desenvolvimento profissional voltados

à valorização da docência, à participação ativa no projeto pedagógico do curso (PPC) e à adoção de metodologias ativas, práticas interdisciplinares e experiências integradas de pesquisa e extensão (Brasil, 2019a).

Na mesma direção, a Resolução CNE/CES nº 2/2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Engenharia, determina em seu artigo 14 a necessidade de manutenção de um programa permanente de formação e desenvolvimento docente. Tal programa deve contemplar os mesmos princípios expressos no Parecer nº 334/2019, com foco no aprimoramento das competências pedagógicas e conceituais dos docentes, bem como na utilização de metodologias de ensino ativas e interdisciplinares, coerentes com as competências esperadas dos egressos (Brasil, 2019b).

Dessa forma, constata-se um movimento normativo e institucional crescente voltado à valorização da formação pedagógica dos professores do ensino superior. Esse esforço reconhece a importância de preparar os docentes não apenas em termos técnicos, mas também na dimensão pedagógica, como condição essencial para garantir uma prática educativa de qualidade e comprometida com os desafios contemporâneos da formação universitária.

Resultados

Na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), a discussão sobre o desenvolvimento de saberes pedagógicos tem se intensificado, especialmente em função das particularidades institucionais de sua trajetória histórica e do perfil formativo de seu corpo docente, majoritariamente vinculado às áreas técnicas e tecnológicas. Tais especificidades conferem à instituição uma identidade singular, caracterizada por uma formação prática fortemente orientada à aplicação e à inovação tecnológica. Frente a esse contexto e em consonância com as diretrizes educacionais nacionais (Brasil, 2019a; 2019b), a UTFPR instituiu em 2019 o Programa de Desenvolvimento Profissional Docente (PDPD), com o objetivo de qualificar e fortalecer a prática docente na instituição.

No que diz respeito a uma das frentes do PDPD, a saber o (PD)²i, um dos módulos ofertados, o **Módulo VII** intitulado *"Tecnologias e Prática Pedagógica"*, tem como eixo central a temática *"Recursos Tecnológicos Educacionais para a Qualidade da Aprendizagem"*, sendo desenvolvido com base na proposição de atividades que incentivam os docentes a escolher, planejar e aplicar um recurso tecnológico em sua prática de ensino. Ao final do módulo, espera-se que os participantes sejam capazes de: (i) selecionar recursos tecnológicos autênticos e motivadores, disponíveis em diferentes formatos e suportes, capazes de promover aprendizagem ativa; e (ii) empregar tais recursos de maneira coerente com as características e necessidades específicas de seus estudantes.

Durante o desenvolvimento das atividades, é enfatizada a importância da mediação docente na aplicação dos recursos tecnológicos, de modo que a prática pedagógica não se reduza a um uso mecânico ou descontextualizado. Essa reflexão é sustentada por Alves de Oliveira e Fonseca de Oliveira e Silva (2022), que alertam para os riscos de uma abordagem instrumentalizada sem fundamentação pedagógica adequada.

A figura 1, ilustra exemplos de recursos tecnológicos selecionados e implementados por docentes cursistas das edições de 2022 e 2023 do Módulo VII, evidenciando a diversidade e aplicabilidade dessas ferramentas no cotidiano do ensino superior tecnológico.

Figura 1

Recursos utilizados pelos cursistas do Módulo VII em suas aulas



Fonte: As autoras (2025)

No Quadro 1, apresenta-se uma amostra representativa de percepções e avaliações feitas por docentes cursistas participantes do Módulo VII**,** selecionadas aleatoriamente a partir dos registros disponíveis no Repositório do *Feedback* do Módulo, mantido pela UTFPR. As contribuições refletem a diversidade de áreas do conhecimento, demonstrando como os recursos tecnológicos foram adaptados às especificidades de cada disciplina. Além disso, evidenciam a apropriação crítica e criativa das ferramentas digitais pelos professores, bem como os impactos observados na aprendizagem dos estudantes, no engajamento em sala de aula e na transformação da prática pedagógica.

Esses relatos qualitativos cumprem um papel central na avaliação do módulo, pois permitem compreender não apenas os resultados objetivos das ações formativas, mas também as percepções subjetivas e as experiências concretas vivenciadas pelos cursistas.

Quadro 1

Percepção dos docentes quanto à aplicação de recursos tecnológicos

Título	Disciplina	Percepção/avaliação docente
Software de simulação *Cmsimulator* na criação de gramáticas e autômatos, utilizando elementos gráficos na interface	Teoria da Computação	O software possibilita a inserção de entradas para que o próprio aluno verifique se sua resposta está correta, pois ao inserir uma palavra que não pertence à linguagem e o autômato aceitar é um indicativo de que o autômato foi implementado de forma incorreta. [...] Um aluno sugeriu utilizar o software desde o início da disciplina.
Uso do software *Cadesimu* no acionamento de comando elétrico, conceitos relacionados a intertravamento e selos	Acionamentos Elétricos Industriais	De modo geral, notei que os alunos se sentiram mais confiantes para realizar os experimentos visto que são manuseados equipamentos e elementos de alta potência e elevada tensão.
Uso do *Kahoot* na dinamização do processo ensino-aprendizagem	Pedologia I	A experiência demonstrou que a gamificação por meio do *Kahoot* contribui significativamente para a revisão e melhor compreensão dos conteúdos práticos de laboratório.
Utilização da sala invertida na disciplina de Manutenção, Instrumentação e Controle	Manutenção, Instrumentação e Controle	A metodologia aplicada tem suas consequências negativas, porém as consequências positivas superam as negativas quando a disciplina propicia ao discente uma avaliação continuada, aprendizado de forma prática e dinâmica, suporte para desenvolver o trabalho de conclusão de curso, futuramente possíveis publicações e o desenvolvimento profissional.

Mentimeter como apoio para aplicação de sala de aula invertida	Processamento Digital de Sinais	A ferramenta *Mentimeter* foi interessante no sentido de atrair melhor a atenção dos alunos, pelo fato de ser um recurso tecnológico diferente do que normalmente é usado na disciplina, e também por usar o celular, o que os atrai. [...] Apesar do tempo maior de preparo da aula relatada se comparada a uma aula similar convencional, os resultados foram interessantes, a julgar pelo envolvimento da turma e desempenhos observados após correção das atividades.
O uso do site *Phet* simulações interativas em geometria molecular	Química Geral	Ao explorar estruturas de Lewis e simular diferentes moléculas, os alunos conseguiram correlacionar melhor as geometrias previstas pela teoria VSEPR com as configurações reais. Isso indicou uma compreensão mais profunda, sem depender da memorização.
Aprendizagem baseada em projetos na disciplina de Manutenção de Software	Manutenção de Software	Toda metodologia traz desafios, e a primeira aplicação da Aprendizagem Baseada em Projetos exigiu bastante planejamento por parte do professor. [...]Acredita-se que este novo formato da disciplina é um terreno fértil para o aprendizado tanto dos estudantes quanto do professor.

Fonte: Repositório *do PDPD/UTFPR, 2022-2023.*

Avaliação e Discussão sobre o Módulo VII do PDPD na UTFPR

A experiência formativa proporcionada pelo *Módulo VII – Tecnologias e Prática Pedagógica* do Programa de Desenvolvimento Profissional Docente (PDPD) da UTFPR representa uma iniciativa

institucional robusta e necessária frente às lacunas históricas na formação pedagógica dos docentes do ensino superior, especialmente em universidades tecnológicas. Essa ação se insere num contexto normativo mais amplo, que reconhece e valoriza a dimensão pedagógica da docência universitária (Brasil, 2019a; 2019b), e reafirma a responsabilidade das instituições em promover a qualificação contínua de seus professores.

A *estrutura metodológica* do módulo revela uma proposta pedagógica coerente com os princípios da educação contemporânea. A utilização de *metodologias ativas***,** como a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) e a sala de aula invertida, coloca o docente como sujeito ativo na construção do conhecimento, exigindo dele não apenas domínio técnico das ferramentas, mas também capacidade crítica para planejar e aplicar esses recursos com intencionalidade pedagógica. Essa abordagem fortalece *a reflexão sobre o próprio fazer docente*, contribuindo para uma prática mais significativa, centrada no estudante.

Outro aspecto relevante é a *articulação entre teoria e prática*, evidenciada tanto na fundamentação teórica do módulo quanto na sua atividade final, que exige a elaboração de um plano de aula com aplicação real de um recurso tecnológico. Ao exigir que os docentes contextualizem o uso das ferramentas digitais em suas áreas específicas de atuação, o módulo evita a armadilha do uso superficial ou descolado da realidade pedagógica, um risco apontado por Alves de Oliveira e Fonseca de Oliveira e Silva (2022).

A *diversidade de ferramentas tecnológica***s** utilizadas pelos docentes cursistas (*Kahoot, Mentimeter, Phet, Cadesimu*, entre outros), conforme ilustrado na Figura 1 e no Quadro 1, evidencia o impacto positivo da formação na ampliação do repertório didático dos professores. As percepções relatadas reforçam o potencial desses recursos em tornar as aulas mais dinâmicas, interativas e alinhadas às expectativas dos estudantes, especialmente em contextos marcados por forte cultura técnica e instrumental, como é o caso da UTFPR.

Contudo, é importante destacar os **desafios relatados** por alguns docentes, como o maior tempo de preparo exigido por aulas com tecnologia ou as dificuldades iniciais na implementação de metodologias ativas. Esses apontamentos indicam que o uso pedagógico das tecnologias demanda **planejamento, tempo e suporte institucional contínuo**, o que reforça a importância da manutenção de programas como o PDPD também na sua vertente continuada ((PD)²c).

Em termos de **impacto institucional**, o Módulo VII contribui diretamente para os objetivos do PDPD, ao fomentar a construção de uma identidade docente que valoriza a inovação e a reflexão crítica sobre o ensino. Trata-se de um movimento alinhado às **Diretrizes Curriculares Nacionais**, que

demandam docentes capazes de integrar ensino, pesquisa e extensão por meio de práticas interdisciplinares e metodologias ativas.

Em suma, o Módulo VII não apenas promove o desenvolvimento de competências pedagógicas voltadas ao uso de tecnologias educacionais, como também sinaliza um modelo formativo que pode ser replicado e aperfeiçoado em outras instituições. Sua continuidade prevista para 2025 é um indicativo de que a UTFPR reconhece a docência como uma prática em constante construção, exigente de atualização e comprometida com uma educação pública, tecnológica e de qualidade.

Referências

Alves de Oliveira, L.; Fonseca de Oliveira e Silva, A. S. 2022. *Docência no ensino superior: práticas pedagógicas com tecnologias digitais*. Curitiba: UTFPR.

Brasil. 1996. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 10 jul. 2025.

Brasil. 2005. *Lei nº 11.184, de 7 de outubro de 2005.* Dispõe sobre a transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná em Universidade Tecnológica Federal do Paraná e dá outras providências. Brasília-DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11184.htm. Acesso em: 10 jul.2025.

Brasil. 2019a. *Parecer CNE/CES nº 334, de 8 de maio de 2019*. Conselho Nacional de Educação. Estabelece orientações às Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação. Disponível em: https://www.in.gov.br/web/dou/-/parecer-n-334-de-8-de-maio-de-2019-202377356. Acesso em: jul. 2025.

Brasil. 2019b. *Resolução CNE/CES nº 2, de 24 de abril de 2019*. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Diário Oficial da União: Brasília, DF. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=112125-res-cne-ces-02-24abr2019&category_slug=abril-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 10 jul. 2025.

Pachane, G. Z. 2004. *Formação pedagógica do professor do ensino superior: possibilidades e limites*. Cadernos da Pedagogia, Araraquara, v. 2, n. 3, p. 1-10.

Pimenta, S. G. 1996. *Saberes pedagógicos e atividade docente*. São Paulo: Cortez.

UTFPR. 2019. *Resolução nº 32/2019 - COGEP*. Programa de Desenvolvimento Profissional Docente – PDPD. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2019. Disponível em: https://sei.utfpr.edu.br/sei/controlador.php?acao=documento_conferir&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=1774694&id_orgao_acesso_externo=0. Acesso em: jul. 2025.

UTFPR. 2022-2023. *Tecnologias e prática pedagógica.* Moodle UTFPR. Disponível em: https://share.google/EQBysjDwGtCmSyF3E. Acesso em: 20 mai. 2025.

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DO PRÉ-ESCOLAR: UMA REFLEXÃO METODOLÓGICA SOBRE A REPRESENTAÇÃO MATEMÁTICA[1]

Augusta Domingas
Instituto Superior de Ciências da Educação de Benguela
domingasaug@gmail.com

Valeriano Kalupeteca Viassi
Instituto Superior de Ciências da Educação de Benguela
valerianokv@gmail.com

Resumo

O presente estudo insere-se num projecto em curso sobre a formação de professores do ensino pré-escolar e o conhecimento didáctico da matemática. Parte-se da seguinte problemática: Como os professores do pré-escolar da classe de iniciação das escolas primárias públicas de Benguela trabalham a construção da ideia dos números naturais? São consideradas três questões orientadoras: i) Quais são as políticas de formação de professores do pré-escolar? ii) Que metodologias utilizam os professores da classe de iniciação na construção da ideia dos números naturais? iii) Que estratégias metodológicas podem ser implementadas para melhorar o conhecimento didáctico dos professores? O principal objectivo é caracterizar o conhecimento didáctico dos professores da classe de iniciação no que se refere à construção da ideia dos números naturais. O estudo adopta uma abordagem qualitativa, de natureza interpretativa e descritiva. Participaram seis professores da cidade de Benguela. Os dados foram recolhidos através da análise documental e de entrevistas, sendo tratados por meio da análise de conteúdo. O estudo revela avanços nas políticas de formação docente em Angola, mas destaca a carência de formação específica e recursos didácticos entre os professores da classe de iniciação. Conclui-se que, embora haja esforços colaborativos e uso de estratégias didácticas como jogos e materiais concretos, a qualidade do ensino na classe de iniciação é prejudicada pela falta de formação específica e experiência dos docentes. Este cenário reforça a urgência de investimentos na formação contínua e na valorização profissional.

Palavras-chave: formação de professores; pré-escolar; representação matemática; metodologia de ensino.

LA FORMACIÓN DE DOCENTES DE EDUCACIÓN PREESCOLAR: UNA REFLEXIÓN METODOLÓGICA SOBRE LA REPRESENTACIÓN MATEMÁTICA[2]

Resumen

El presente estudio se enmarca en un proyecto en curso sobre la formación de docentes de educación preescolar y el conocimiento didáctico de las matemáticas. Parte de la siguiente problemática: ¿Cómo trabajan los docentes de preescolar de la clase de iniciación en las escuelas primarias públicas de Benguela la construcción de la idea de los números naturales? Se consideran tres preguntas orientadoras: i) ¿Cuáles son las políticas de formación de docentes de educación preescolar? ii) ¿Qué metodologías utilizan los docentes de la clase de iniciación en la construcción de la idea de los números naturales? iii) ¿Qué estrategias metodológicas se pueden

[1] Português de Angola – acordo ortográfico de 1945.
[2] Portugués de Angola – acuerdo ortográfico de 1945.

implementar para mejorar el conocimiento didáctico de los docentes? El objetivo principal es caracterizar el conocimiento didáctico de los docentes de la clase de iniciación en lo que respecta a la construcción de la idea de los números naturales. El estudio adopta un enfoque cualitativo, de naturaleza interpretativa y descriptiva. Participaron seis docentes de la ciudad de Benguela. Los datos fueron recogidos mediante análisis documental y entrevistas, siendo tratados a través del análisis de contenido. El estudio revela avances en las políticas de formación docente en Angola, pero resalta la carencia de formación específica y de recursos didácticos entre los docentes de la clase de iniciación. Se concluye que, aunque existen esfuerzos colaborativos y uso de estrategias didácticas como juegos y materiales concretos, la calidad de la enseñanza en la clase de iniciación se ve afectada por la falta de formación específica y de experiencia de los docentes. Este escenario refuerza la urgencia de invertir en la formación continua y en la valorización profesional.

Palabras clave: formación docente; educación preescolar; representación matemática; metodología de enseñanza.

Introdução

Na cidade de Benguela, verifica-se que os professores da classe de iniciação nas escolas primárias públicas possuem formação académica diversificada. Essa realidade suscitou o seguinte problema de investigação: Como os professores do pré-escolar da classe de iniciação das escolas primárias públicas de Benguela trabalham a construção da ideia dos números naturais? São consideradas três questões orientadoras: (i) Quais são as políticas de formação de professores do pré-escolar? (ii) Que metodologias utilizam os professores da classe de iniciação na construção da ideia dos números naturais? (iii) Que estratégias metodológicas podem ser implementadas para melhorar o conhecimento didáctico dos professores?

O objectivo geral do estudo é caracterizar o conhecimento didáctico dos professores da classe de iniciação no que se refere à construção da ideia dos números naturais. Tem como objecto de estudo a formação profissional dos professores do pré-escolar e o conhecimento didáctico desenvolvido para a acção pedagógica no domínio da Representação Matemática. E o campo de acção abrange as percepções dos professores da classe de iniciação, actuantes em escolas primárias públicas da cidade de Benguela, quanto à sua formação profissional e ao conhecimento didáctico construído e mobilizado no contexto da prática educativa relacionada à Representação Matemática.

As políticas de formação docente devem ser entendidas como processos educacionais voltados para a emancipação e a transformação social, os quais se concretizam por meio da reflexão crítica e do diálogo (Freire, 1996). Essa perspectiva coloca o professor como sujeito activo do seu próprio desenvolvimento profissional.

No contexto angolano, a Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino define a formação de professores como "o conjunto integrado e diversificado de órgãos, instituições, disposições e recursos vocacionados para a preparação e habilitação de professores e demais agentes de educação para todos os subsistemas de ensino" (Lei n.º 17/16, de 7 de Outubro). Esta definição evidencia o carácter sistémico e articulado das políticas de formação, reconhecendo sua importância na construção de um ensino de qualidade.

No que diz respeito ao ensino da Matemática, o conhecimento didáctico do professor assume um papel central. Segundo Ponte (2012), esse conhecimento organiza-se em quatro dimensões principais: a) Conhecimento da Matemática: envolve a compreensão profunda dos conteúdos matemáticos, suas inter-relações internas, conexões com outras disciplinas, bem como os modos de raciocínio, argumentação e validação próprios da área; b) Conhecimento do

currículo: refere-se ao domínio das finalidades e objectivos curriculares, tanto na sua dimensão horizontal (articulação entre disciplinas) quanto na vertical (continuidade entre níveis de ensino); c) Conhecimento do aluno: contempla a compreensão dos processos de aprendizagem, os interesses, as necessidades e as dificuldades mais comuns dos alunos, especialmente nos primeiros anos de escolarização e d) Conhecimento do processo instrucional: engloba a preparação, condução e avaliação da prática lectiva, considerando as estratégias pedagógicas mais adequadas para a promoção da aprendizagem significativa.

Para Ball, Thames e Phelps (2008), o ensino da matemática exige um tipo especializado de conhecimento – o *conhecimento matemático para o ensino* –, que abrange tanto a compreensão dos conceitos matemáticos como a capacidade de ensinar esses conceitos de forma eficaz.

A educação pré-escolar pode ser compreendida como uma etapa de preparação emocional e cognitiva que proporciona às crianças ferramentas essenciais para enfrentarem com sucesso as fases educativas subsequentes. De acordo com Carvalho (2021, p. 11), esta etapa permite às crianças controlar e compreender as suas emoções, desenvolver a maturidade e a autonomia, além de estimular a descoberta do corpo e dos movimentos, incentivar a curiosidade natural e promover a exploração do meio envolvente. Neste contexto, a classe de iniciação representa um momento crucial, marcando a transição entre a educação pré-escolar e o início da escolaridade obrigatória. As orientações curriculares para a educação pré-escolar classificam as transições em dois tipos: horizontais (mudanças do quotidiano) e verticais (mudanças feitas pelos sistemas de educação) (Ministério da Educação, 2016, p. 97). Estas últimas tendem a gerar maior preocupação entre professores e encarregados de educação.

O jogo é uma das estratégias eficazes na educação pré-escolar. Segundo Thomas (2011), por meio dos jogos, as crianças expressam o que conhecem sobre o mundo, aperfeiçoam habilidades, hábitos e costumes, e desenvolvem-se de forma intelectual, emocional e física. Ao jogar, a criança mobiliza não apenas o seu corpo e materiais manipuláveis, mas também o pensamento, quando observa, identifica, compara e analisa. Simultaneamente, aprende a comunicar-se e a organizar-se em grupo. Entre os diversos tipos de jogos, destacam-se os de manipulação de objectos e os de imitação, que favorecem o desenvolvimento de funções cognitivas importantes, como a atenção, o pensamento lógico, a imaginação e a linguagem. Segundo Canals (1992), o jogo promove o raciocínio lógico-matemático, essencial para desenvolver competências como identificar, representar, relacionar e operar. Além disso,

contribui para a resolução de problemas, mesmo na ausência de estratégias previamente conhecidas.

O Objectivo de Desenvolvimento Sustentável 4 (ODS-4) estabelece como propósito: *"*Assegurar uma educação inclusiva e equitativa de qualidade e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos*"* (UNESCO, 2016, p. iii). Segundo a mesma organização, este objectivo é fundamental para o progresso social e económico e impulsiona o alcance de outros objectivos de desenvolvimento sustentável. Para que esse objectivo se concretize, é essencial reconhecer que o direito à educação inicia-se no nascimento e se prolonga ao longo da vida. Na perspectiva de Domingas (2020), isso requer a presença de professores qualificados, bem treinados, motivados e adequadamente remunerados. Além disso, é necessário garantir que a educação oferecida seja de qualidade, capaz de produzir resultados de aprendizagem relevantes, sobretudo nas áreas de leitura, escrita e matemática.

Nesse contexto, a formação de professores torna-se um pilar essencial para a melhoria da educação. Essa formação pode ser dividida em formação inicial e formação contínua. A formação inicial visa preparar os futuros professores para o exercício da docência, oferecendo-lhes os conhecimentos pedagógicos e científicos necessários. Já a formação contínua refere-se à prática permanente de actualização e aperfeiçoamento profissional, com o objectivo de reflectir e melhorar a prática pedagógica (Ponte, 1992).

Actualmente, a política de educação em Angola, se apoia na Lei n.º 17/16, de 7 de Outubro (Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino) actualizada, que consolidara os fundamentos legais da educação em Angola. Segundo esta Lei, a classe de iniciação pode ser frequentada em jardins de infância, centros infantis comunitários ou escolas do ensino primário, servindo como elo entre a educação pré-escolar e a escolaridade obrigatória.

O Decreto Presidencial n.º 109/11, de 26 de Maio aprova o estatuto do Subsistema de Formação de Professores, organizando a formação inicial em nível médio (Magistério Primário) e formação contínua, incluindo cursos de agregação pedagógica. Os Magistérios Primários são instituições que visam formar professores com perfil necessário à materialização integral dos objectivos gerais de educação, com sólidos conhecimentos científicos-técnicos e uma profunda consciência patriótica de modo a que assumam com responsabilidade a tarefa de educar as novas gerações e desenvolver acções de permanente actualização e aperfeiçoamento dos agentes da educação (INIDE, 2013). De realçar que a partir do ano 2020, o Programa Nacional de Formação e Gestão do Pessoal Docente (PNFGPD) que potencia a formação contínua foi

formalmente posto em prática e tem como objectivo principal assegurar que as funções docentes nos diversos níveis de ensino em Angola sejam exercidas por professores devidamente qualificados e com bom desempenho, especialmente nas áreas do pré-escolar, ensino primário e disciplinas do ensino secundário (Decreto Presidencial n.º 205/18, de 3 de Setembro).

O currículo dos Magistérios Primários oferece duas especializações: ensino pré-escolar e ensino primário. A formação do professor do pré-escolar dura quatro anos. Está organizada em três vertentes: formação geral, que aprofunda conhecimentos disciplinares; formação específica, focada nas Ciências da Educação; e formação profissional, que promove a integração gradual na prática educativa.

O Decreto Presidencial n.º 160/18, de 3 de Julho, onde estão definidos os perfis e os requisitos para o provimento de cargos de educador de infância, professor do ensino primário e professor do ensino secundário, estabelece, na alínea d) do artigo 3.º, que o educador de infância é o "professor formado em Ciências da Educação, preparado para atender à primeira infância nas creches, jardins infantis e escolas primárias". Já o artigo 13.º do mesmo decreto determina dois requisitos fundamentais para o exercício da profissão: a) Possuir, como habilitação mínima, o II Ciclo do Ensino Secundário na Área de Educador de Infância ou equivalente, certificado pelo órgão responsável pelo sector da Educação; e b) Ter o domínio da língua portuguesa.

Além disso, com base no artigo 12.º, o educador de infância deve apresentar um conjunto de valências específicas no seu perfil profissional, entre as quais se destacam: i) Domínio de métodos e técnicas pedagógicas específicas; ii) Habilidade para leccionar no Ensino Primário; iii) Domínio dos perfis, objectivos, planos curriculares e programas de ensino; iv) Capacidade para planificar actividades, promovendo a comunicação por meio de diferentes formas de expressão (verbal, musical, plástica e dramática); v) Promoção da responsabilidade, autonomia, coordenação e criatividade da criança; vi) Conhecimento do processo de desenvolvimento infantil nos aspectos biopsicossociais, estimulando a descoberta e a construção do saber pela acção. Ainda o Decreto Presidencial n.º 160/18, de 3 de Julho, no Artigo 17.º, estabelece os requisitos para o exercício da docência no Ensino Primário:

1. Possuir, no mínimo, a Licenciatura em Ciências da Educação na especialidade de Instrução Primária ou em outra área do conhecimento, desde que com agregação pedagógica conferida por entidade pública competente;

2. Não sendo possível, admitir candidatos com o seguinte perfil: a) Ser Bacharel em Ciências da Educação, na especialidade de Instrução Primária; b) Ter concluído o II Ciclo do Ensino Secundário Pedagógico, na especialidade de Ensino Primário; c) Possuir o II Ciclo do Ensino Secundário Geral com agregação pedagógica; d) Ter concluído o Curso Médio de Educador de Infância.

O Decreto Presidencial n.º 195/23, de 11 de Outubro, estabelece o Regime Jurídico do Subsistema de Educação Pré-Escolar em Angola. Seu objectivo é regular e aprimorar a organização, funcionamento, controle, supervisão e fiscalização de todas as instituições do subsistema pré-escolar — públicas, público-privadas e privadas — em território nacional.

A Representação Matemática é essencial no currículo da classe de iniciação em Angola, sendo vista como um modo de pensar que exige práticas pedagógicas consistentes desde cedo. As actividades a desenvolver na Representação Matemática devem ser contextualizadas, partindo sempre da realidade vivida pela criança. O jogo deve ser o eixo central da prática educativa nesta faixa etária, favorecendo a aprendizagem espontânea e significativa (MED, 2018). A observação contínua do comportamento e das respostas das crianças é essencial para avaliar o progresso.

O programa de Representação Matemática para a educação pré-escolar estabelece objectivos claros, como a classificação, seriação, noções de número, espaço e linguagem matemática básica. Valoriza metodologias centradas na criança, utilizando jogos, músicas, materiais concretos e situações do quotidiano. O educador assume um papel activo de observador e mediador, adaptando as intervenções às necessidades individuais e promovendo a construção de significados (MED, 2018).

Segundo Pereira, Cangeno e Bartolomeu (2025), embora a legislação sobre a formação de professores em Angola esteja alinhada com as orientações políticas actuais, ainda há falta de regulamentação específica para certos processos e ausência de uma avaliação aprofundada sobre a eficácia da estrutura vigente. Dumbo e Sarmento (2024) apontam fragilidades nos critérios de acesso à carreira de educador de infância em Angola, especialmente quanto à qualificação exigida, considerada inferior à de países como Brasil e Portugal. No Brasil, exige-se formação superior em Pedagogia, enquanto em Portugal, além da licenciatura, é necessário um mestrado específico na área.

Metodologia

Este estudo adopta uma abordagem qualitativa, de natureza descritiva e interpretativa, tendo o investigador como principal instrumento de recolha de dados (Bogdan & Biklen, 1994). Os participantes foram seleccionados com base em quatro critérios: ser professor efectivo do Ministério da Educação, leccionar a classe de iniciação no ano lectivo 2024/2025 em escolas públicas do ensino primário em Benguela, possuir pelo menos um ano de experiência profissional e aceitar voluntariamente participar na investigação, mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Foram excluídos os professores que não autorizaram a publicação das suas respostas. A amostra foi composta por seis professores de uma população de doze, pertencentes a três escolas primárias públicas da cidade de Benguela. A aplicação dos inquéritos por entrevista contou com o conhecimento e consentimento das direcções das respectivas escolas. As categorias centrais do estudo são a formação de professores e o conhecimento didáctico, bem como a relação entre ambos.

A investigação foi desenvolvida em duas etapas: recolha e análise de dados. Na fase de recolha, utilizaram-se duas técnicas principais: a análise documental e o inquérito por entrevista. A análise documental, conforme Lakatos e Marconi (2003), permite examinar documentos e extrair informações relevantes, tendo sido usada para estudar a legislação e os documentos curriculares angolanos. Já o inquérito por entrevista, descrito por Bogdan e Biklen (1994, p. 134) como uma “conversa dirigida com um propósito específico”, visou recolher as percepções dos professores da classe de iniciação sobre a sua formação e o conhecimento didáctico na construção da noção de números naturais, a partir de um guião.

A análise dos dados foi realizada com base na técnica de análise de conteúdo, conforme Bardin (2011), por permitir a categorização e interpretação sistemática das informações. Essa técnica possibilitou identificar padrões e significados relevantes nos documentos curriculares e nas entrevistas com os professores.

A metodologia adoptada neste estudo visa garantir a confiabilidade e a validade dos dados recolhidos, permitindo uma análise aprofundada das políticas de formação de professores e do seu conhecimento didáctico na construção da ideia dos números naturais. Além disso, possibilita identificar as dificuldades e necessidades pedagógicas enfrentadas pelos docentes. A combinação da análise documental com entrevistas ampliou a compreensão do problema, permitindo uma reflexão crítica sobre a prática docente e sugestões metodológicas.

Resultados

1. Politicas de formação

A legislação angolana sobre a formação de professores revela um esforço progressivo do Estado em estruturar e qualificar o sistema educativo. A Lei n.º 17/16 estabelece os princípios orientadores do ensino, enquanto o Decreto n.º 109/11, complementado pelo Decreto n.º 205/18, regula a formação de docentes. O Decreto n.º 160/18 define os perfis profissionais e requisitos legais para a docência, e o Decreto n.º 195/23 representa um avanço ao formalizar o regime jurídico da Educação Pré-Escolar. Para além da legislação, a formação docente é orientada por documentos pedagógico-curriculares fundamentais. O currículo de formação de professores (INIDE, 2013) estabelece conteúdos e competências para futuros docentes do pré-escolar e do ensino primário. Já o currículo da educação pré-escolar (Cláudio, 2011), o programa da iniciação (MED, 2018) e o respectivo manual de actividades (Ventura et al., 2018) oferecem orientações metodológicas e recursos pedagógicos indispensáveis à prática educativa.

2. Formação de professores:

Dos seis professores da classe de iniciação analisados, três são licenciados em Ciências da Educação, com agregação pedagógica, e os outros três possuem formação de nível médio. Entre os licenciados, dois têm especialização em Sociologia da Educação e um em Educação Especial. Dos que possuem formação média, um concluiu os estudos num Instituto Médio Politécnico e dois em escolas de formação de professores, com especializações em Ensino Primário e Educação Pré-Escolar, respectivamente. Todos os professores têm menos de quatro anos de experiência na classe de iniciação. Apesar da diversidade de formações entre os professores analisados, apenas um possui certificação específica para actuar na educação pré-escolar. No entanto, esse docente relatou lacunas na sua preparação, especialmente pela escassez de materiais de apoio voltados ao desenvolvimento da Representação Matemática. Entre os demais participantes, um não atende aos requisitos legais por ter formação técnica de nível médio, e outro possui habilitação apenas para o ensino primário, o que contraria o estipulado no Artigo 17.º do Decreto Presidencial n.º 160/18. Já os três licenciados, embora aptos para o ensino primário, carecem de formação específica para a classe de iniciação.

3. Conhecimento didáctico dos professores

Os professores afirmam possuir domínio sobre os conteúdos da Representação Matemática e demonstram familiaridade com o currículo em vigor. Esse conhecimento didáctico é atribuído a três principais fontes de desenvolvimento profissional: as Coordenações

Pedagógicas e ZIPs, enquanto espaços colaborativos de partilha; a investigação individual sobre temas da iniciação; e a formação profissional recebida.

Cinco dos seis professores entrevistados acreditam que as crianças do pré-escolar estão aptas a aprender os números naturais de 1 a 9, incluindo o zero, destacando a influência positiva da família e das experiências prévias no jardim de infância. Um professor, contudo, relatou dificuldades nesse processo, atribuindo-as à frequente desconcentração das crianças durante as actividades.

Os professores indicaram que a planificação das aulas é realizada colectivamente nas coordenações pedagógicas, embora a sua implementação ocorra individualmente em salas com mobiliário inadequado para a classe de iniciação. Na prática instrucional, utilizam métodos como o expositivo, explicativo, elaboração conjunta e trabalho independente. Esses métodos são enriquecidos com materiais escolares básicos, recursos do quotidiano e o próprio corpo da criança, visando tornar a aprendizagem mais concreta e acessível.

Na construção da noção de número natural, os professores destacaram como principal estratégia a associação de quantidades crescentes de objectos aos números correspondentes, utilizando processos como representar, comunicar, relacionar e operar. Essa construção também envolve a variação de elementos em conjuntos para facilitar a compreensão da seriação. O canto e o jogo foram apontados como ferramentas fundamentais nesse processo. Contudo, os docentes relataram limitações, como a falta de fichas da iniciação (especialmente o Volume III), a escassez de materiais manipuláveis estruturados e a ausência de guias metodológicos, cuja elaboração e distribuição consideram essenciais para melhorar a prática.

Discussão

As políticas de formação dos professores do pré-escolar em Angola visam desenvolver competências académicas e profissionais, bem como promover a actualização contínua dos agentes educativos, conforme a Lei n.º 17/16. Essas políticas alinham-se ao pensamento de Freire (1996), ao defenderem uma formação crítica e emancipadora. O currículo formativo estrutura-se em três vertentes — geral, específica e profissional — e estabelece, como requisito para o exercício da docência na classe de iniciação, a conclusão do Curso Médio de Educador de Infância (INIDE, 2013; Decreto Presidencial n.º 160/18).

No entanto, a realidade observada na cidade de Benguela revela fragilidades significativas. A maioria dos professores que actua na classe de iniciação possui pouca

experiência e carece de formação específica para o pré-escolar. Apenas um docente encontra-se certificado, enfrentando, ainda assim, com limitações na área específica. Tal cenário compromete a qualidade do ensino, particularmente no domínio da Representação Matemática, o que vai ao encontro das críticas apontadas por Domingas (2020).

Apesar das dificuldades, destaca-se o esforço investigativo dos professores e a sua actuação colaborativa nas ZIPs e nas Coordenações Pedagógicas. Para a construção dos números naturais na classe de iniciação, os docentes recorrem frequentemente à associação de quantidades crescentes de objectos concretos aos numerais (de 1 a 9), conforme as orientações do MED (2018) e os apontamentos de Carvalho (2021). As operações básicas, como a adição e a subtracção, são exploradas por meio de aumentos ou reduções em conjuntos, permitindo que as crianças compreendam inclusive o conceito de valor nulo (zero). O canto e o jogo são valorizados como ferramentas didácticas, contribuindo para a compreensão dos números e para o desenvolvimento de processos matemáticos, conforme orientam o MED (2018), Thomas (2011) e Canals (1992).

Contudo, a conjugação entre formação inadequada e falta de experiência resulta em práticas pedagógicas pouco intencionais e com fraca mediação didáctica, o que evidencia a necessidade urgente de investimentos na formação contínua e na valorização profissional dos educadores da classe de iniciação (Domingas, 2020; Ponte, 1992).

Para fortalecer o conhecimento didáctico dos professores do pré-escolar, é essencial que as escolas estejam adequadamente equipadas com materiais estruturais e não estruturais e que adoptem estratégias metodológicas que articulem teoria e prática de forma significativa. Essa articulação deve respeitar as características do desenvolvimento infantil e pode ser promovida através de oficinas pedagógicas baseadas em contextos reais de sala de aula, bem como pelo uso de histórias, jogos, músicas e dramatizações como mediadores do conhecimento. Além disso, o fortalecimento do trabalho colaborativo entre professores é fundamental, permitindo não apenas a planificação conjunta, mas também a experimentação e avaliação partilhada de sequências didácticas.

A presente investigação evidencia como os professores da classe de iniciação compreendem e operacionalizam o conhecimento didáctico e as orientações curriculares, revelando uma ligação estreita com sua formação profissional, especialmente no campo da Representação Matemática. Como limitação, destaca-se a ausência de observação directa das

aulas, o que restringe uma análise mais aprofundada do conhecimento instrucional dos professores em contextos reais de ensino.

Referências Bibliográficas

Angola. (2016). *Lei n.º 17/16, de 7 de Outubro: Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino*. Diário da República, I Série, n.º 170. Recuperado de https://lex.ao/docs/assembleia-nacional/2016/lei-n-o-17-16-de-07-de-outubro/

Angola. (2018). *Decreto Presidencial n.º 160/18, de 3 de Julho: Aprova o Estatuto da Carreira dos Agentes de Educação*. *Diário da República, I Série, n.º 95*. Recuperado de https://lex.ao/docs/presidente-da-republica/2018/decreto-presidencial-n-o-160-18-de-03-de-julho

Angola. (2023). *Decreto Presidencial n.º 195/23, de 11 de Outubro: Aprova o regime jurídico do subsistema de educação pré-escolar*. *Diário da República, I Série, n.º 193*. Recuperado de https://lex.ao/docs/presidente-da-republica/2023/decreto-presidencial-n-o-195-23-de-11-de-outubro

Ball, D. L., Thames, M. H., & Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching: What makes it special? *Journal of Teacher Education*, *59*(5), 389–407. https://doi.org/10.1177/0022487108324554

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo* (Edição revista e atualizada). Edições 70

Bogdan, R., & Biklen, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora

Canals, M. A. (1992). *Per una didàctica de la matemàtica a l'escola*. Vic, Espanha: Eumo Editorial

Carvalho, I. F. (2021). *A transição entre educação pré-escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Coimbra: Escola Superior de Educação, Politécnico de Coimbra

Cláudio, A. N. (2011). *Currículo de educação pré-escolar*. Luanda: INIDE

Domingas, A. (2020). *Currículo e aprendizagem da matemática: Um estudo no 1.º ciclo do ensino secundário em Benguela, Angola* (Tese de Doutoramento, Universidade do Minho, Portugal). Recuperado de https://cied.uminho.pt/tese-doutoramento/

Dumbo, N., & Sarmento, T. (2024). A política de formação inicial de educador de infância em Angola: Desafios da harmonização curricular. *Revista Educação e Políticas em Debate, 13*(2), 1–16. https://doi.org/10.14393/REPOD-v13n2a2024-75578

Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa* (25ª ed.). São Paulo: Paz e Terra

INIDE. (2013). *Currículo de formação de professores do pré-escolar e do ensino primário*. Luanda: MED

Lakatos, E. M., & Marconi, M. A. (2003). *Fundamentos de metodologia científica* (5ª ed.). São Paulo: Atlas

Ministério da Educação – MED. (2016). *Plano de Desenvolvimento da Educação 2017–2025*. Luanda: MED

Ministério da Educação – MED. (2018). *Programas da classe de iniciação (pré-escolar)*. Luanda: Editora Moderna

Pereira, H. M. C., Cangeno, B., & Bartolomeu, D. A. M. (2025). Desenvolvimento profissional de professores em serviço no ensino primário em Angola. *Revista Científica RECIMA21*, *6*(6). https://doi.org/10.47820/recima21.v6i6.6499

Ponte, J. P. (1992). Reflectir sobre a prática profissional. *Educação e Matemática*, *20*, 15–22

Ponte, J. P. (2012). Estudiando el conocimiento y el desarrollo profesional del profesorado de matemáticas. En N. Planas (Coord.), *Teoría, crítica y práctica de la educación matemática* (pp. 83–98). Barcelona, España: Graó

Thomas, M. (2011). *Manual de vigilantes de infância*. Luanda: [Editora desconhecida]

UNESCO. (2016). *Educação 2030: Declaração de Incheon e marco de ação da educação rumo a uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e à educação ao longo da vida para todos*. Recuperado em 11 de Abril de 2025, de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243278

Ventura, A. D. S., Cláudio, A. N., Rosa, D. C., Santos, F. M. M., Lussoke, L. Ch. & Couto, Z. P. (2018). *Manual de Fichas para a classe de iniciação*. Luanda: Progresso Editora. Disponível a 04/01/2025, em SEPE.gov.ao - Fichas de Iniciação

O MULTIPLANO COMO FERRAMENTA NO ENSINO DA MATEMÁTICA: IDENTIFICAÇÃO DE NECESSIDADES NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Vânia Couto
Universidade da Beira Interior (UBI)
vania.couto@ubi.pt

Ema Patrícia Oliveira
Universidade da Beira Interior (UBI) & Centro de Investigação em Educação e Psicologia (CIEP)
ema.oliveira.ubi@gmail.com

Patrícia Damas Beites
Universidade da Beira Interior (UBI), Centro de Matemática e Aplicações da UBI (CMA – UBI) & Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores da Universidade de Aveiro (CIDTFF – UA)
pbeites@ubi.pt

Resumo

A construção de práticas pedagógicas inclusivas no ensino da matemática tem constituído um permanente desafio para os professores que, frequentemente, são confrontados com a escassez de materiais didático-pedagógicos tangíveis para atender às necessidades de aprendizagem de todos os estudantes. Na tentativa de atenuar esta carência surge o Multiplano, ferramenta inicialmente concebida para auxiliar os estudantes cegos na aprendizagem da matemática que, oportunamente, se assumiu como um recurso para todos exibindo o seu caráter exponencialmente inclusivo ancorado no conceito do Desenho Universal para a Aprendizagem. Os estudos realizados até ao momento nesta área são unânimes na identificação da necessidade de haver mais formação acerca desta ferramenta inclusiva, de forma a dotar os professores de competências para a sua efetiva utilização. Nesta comunicação apresentamos um projeto de investigação que visa identificar necessidades de formação de professores de matemática, em Portugal, no que diz respeito à capacitação para utilizar o Multiplano visando o apoio à aprendizagem e à inclusão. Trata-se de um estudo de casos múltiplos, com recurso a metodologia de recolha e análise de dados de natureza qualitativa. Os participantes serão docentes do ensino superior que lecionam as unidades curriculares de didática da matemática, prática pedagógica ou outras que estabeleçam uma conexão isomorfa com estas; professores de matemática e de educação especial dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico (CEB); e estagiários do curso de mestrado em ensino do 1.º CEB e de matemática e ciências da natureza do 2.º CEB. A recolha de dados será efetuada através de pesquisa documental, entrevistas semiestruturadas e *focus group*. A análise de dados será feita com recurso a análise documental, análise de conteúdo e análise de discurso. Em termos de implicações práticas, espera-se que este estudo, essencialmente, possa contribuir para que a metodologia do Multiplano seja infundida nas diversas modalidades de formação de professores. De facto, a literatura defende que o conceito de infusão adstrito aos conhecimentos, metodologias, recursos didáticos e atitudes respeitantes a uma educação para a diversidade e inclusão, deverá ser contemplado nas diferentes etapas de formação docente.

Palavras-chave: desenho universal para a aprendizagem, educação inclusiva, ensino de matemática, tecnologias assistivas, formação de professores

Abstract

The construction of inclusive pedagogical practices in the teaching of mathematics has been a permanent challenge for teachers who are often confronted with the lack of tangible pedagogical and didactical materials to meet the learning needs of all students. The Multiplano appears as an attempt to attenuate this shortage and it is a tool initially conceived to help blind students on mathematics' learning, that has finally assumed an important role for all, exhibiting its exponentially inclusive character anchored in the Universal Design for Learning. The studies executed so far in this area are unanimous in identifying the need for more training on this inclusive tool, in a way that allows teachers to have the competences to use this tool effectively. For this reason, this communication aims to present a research project whose main goal is to identify the training needs of mathematics' teachers in Portugal, concerning the ability to utilise Multiplano as a tool to support learning and inclusion. This is a multiple case study, based on a methodology of qualitative data collection and analysis. The participants are: higher education teachers who teach didactics of mathematics, pedagogical practices or other course units that establish an isomorphic connection with these ones; mathematics and special education teachers from first and second levels of school and college; and internship teachers from the master's degree course in primary school teaching and mathematics and science education. Data will be collected through documental research, semi-structured interviews and focus group. Data will be analyzed using documental analysis, content analysis and discourse analysis. In terms of practical implications, we hope that this study may essentially contribute to the infusion of Multiplano methodology into the diverse modalities of teaching training. In fact, the literature defends that the concept of infusion attached to knowledge, methodologies, didactical resources and attitudes regarding education for diversity and inclusion, should be contemplated into the different stages of teaching training.

Keywords: universal design for learning, inclusive education, mathematics teaching, assistive technologies, teacher training.

Introdução

Desde os anos 90 do século XX que o conceito de educação inclusiva tem vindo a assumir uma relevância notável na esfera da educação (Nunes & Madureira, 2015), para tal têm contribuído os princípios e orientações preconizados nas declarações oficiais de diversos organismos internacionais. A educação inclusiva constitui-se como uma meta reconhecida globalmente pelos sistemas educativos, requerendo ajustes na forma como a escola, o currículo, os professores e outros atores do processo educativo são percebidos, bem como o desenvolvimento de práticas pedagógicas eficazes para garantir a aprendizagem de todos (Colaço & Piscalho, 2024). Internacionalmente, este assunto é um dos focos centrais da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (UNESCO, 2016) adotada pelas Nações Unidas, cujo Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 assenta numa abordagem baseada nos direitos humanos, justiça social, na diversidade cultural e na responsabilidade coletiva, comprometendo os países a garantirem, entre outros aspetos, uma educação inclusiva, de qualidade e equitativa para todos. Neste sentido, é imprescindível organizar e gerir o currículo de forma a que este se adeque a todos, sendo que esta demanda no contexto da disciplina de matemática apresenta peculiares desafios: os métodos e estratégias de ensino deverão ser adaptados para garantir que cada estudante tenha a possibilidade de utilizar recursos didáticos acessíveis com o propósito de construir efetivamente o seu conhecimento matemático. Neste cenário emerge o conceito de Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA).

O DUA assume-se como uma abordagem com um conjunto de princípios e estratégias relacionadas com o desenvolvimento curricular (CAST, 2014), visando a redução de barreiras ao ensino e à aprendizagem (Rapp, 2014) no sentido de incentivar o professor à definição de objetivos de aprendizagem e à conceção de materiais e formas de avaliação que se adaptem a todos os estudantes (CAST, 2014; King-Sears, 2014), possibilitando manter "altas expetativas para todos os alunos, incluindo os que apresentam algum tipo de deficiência" (Rapp, 2014, p. 2). Esta abordagem tem como escopo dar resposta às necessidades educativas de todos os estudantes, tendo sido desenvolvida nos anos 90 do século passado nos Estados Unidos da América como um projeto do Centro Nacional de Acesso ao Currículo Geral (NCAC). O DUA respalda-se no conhecimento derivado de investigações em diversas áreas científicas como: as neurociências, as ciências cognitivas, a psicologia do desenvolvimento e a educação (CAST, 2014; Katz, 2014; Rose & Gravel, 2010) e, também, nos princípios do Desenho Universal (Katz, 2013). O Desenho Universal teve origem no princípio de acessibilidade de que se servem os arquitetos para esboçar

ambientes viabilizando o seu uso por todas as pessoas, independentemente das suas limitações físicas, intelectuais e sensoriais, entre outras (Edyburn, 2010; Rose & Gravel, 2010). Destarte, Courey et al. (2012) reconhecem a indispensabilidade da adaptação deste princípio à educação, como apanágio de justiça social, propiciando o acesso à aprendizagem para todos os estudantes, tendo como desígnio uma autêntica e genuína inclusão. Baseando-se na conceção das singularidades de cada estudante, o CAST (2014) desenvolveu os três princípios básicos do DUA, que sustentam um conjunto de orientações para tornar a aprendizagem mais acessível a todos, a saber: (i) Princípio 1. Proporcionar múltiplos meios de envolvimento ("o porquê" da aprendizagem), (ii) Princípio 2. Proporcionar múltiplos meios de representação ("o quê" da aprendizagem) e, (iii) Princípio 3. Proporcionar múltiplos meios de ação e expressão ("o como" da aprendizagem). Nunes e Madureira (2015) admitem que "o planeamento de aulas acessíveis a todos os alunos implica que, na definição das diversas componentes do currículo: objetivos, estratégias, recursos e materiais e avaliação, o professor tenha em consideração os princípios do DUA" (p. 138).

Imerso no paradigma do DUA surge o Multiplano (Ferronato, 2002), um recurso didático-pedagógico tangível destinado a auxiliar todos os estudantes na aprendizagem da matemática. Esta ferramenta resultou da criatividade e empenho de um professor de Cálculo Diferencial e Integral, Rubens Ferronato, perante a sua aparente impotência de ensinar aquela unidade curricular a um estudante cego. A eficácia desta experiência, juntamente com as solicitações de outros estudantes, que reconheciam a sua fácil manipulação e aplicação para a concretização dos conceitos, levou o autor a generalizar a utilização da nova ferramenta a toda a turma (Ferronato, 2002). Uma das primordiais intenções do Multiplano é a de que o estudante com deficiência visual aprenda conjuntamente com os seus colegas normovisuais, na mesma condição e com os mesmos métodos, atendendo o professor a todos ao mesmo tempo, na medida em que este recurso pode ser manipulado por todos, da mesma forma e com a mesma facilidade, minimizando ao máximo a necessidade de adaptações (Ferronato, 2002). Após a sua conceção, o Multiplano foi aperfeiçoado para chegar à ferramenta didático-pedagógica que hoje se conhece, sendo esta comercializável num estojo-kit (Anexo I).

A pesquisa bibliográfica efetuada permite inferir que o Multiplano reúne todas as condições necessárias para ser adotado no ensino inclusivo da matemática; todavia as investigações levadas a cabo por Martins (2013) e Costa (2016), respetivamente adstritas aos panoramas educativos

do Brasil e de Portugal, são unânimes na identificação da necessidade de haver mais formação acerca deste recurso inclusivo no sentido de capacitar os professores para a sua efetiva utilização.

Rodrigues (2013) defende que na formação de professores deve ser utilizado o conceito de infusão face à educação inclusiva, uma vez que os conhecimentos, metodologias, recursos didáticos e criação de atitudes subordinados à aprendizagem de estudantes com deficiência ou dificuldades deverão ser infundidos em todas as unidades curriculares dos cursos. Leite (2016) vai ao encontro da alegação anterior ao expor a ideia de que a formação inicial de professores num enfoque inclusivo deve organizar-se, entre outros aspetos, de forma a que as unidades curriculares da componente didática abordem como os estudantes constroem o seu conhecimento específico, levando os futuros professores a saberem planificar de forma diversificada e permitindo a todos o acesso ao currículo. Nesta lógica, os cursos de formação inicial de professores de matemática não constituem exceção devendo, segundo Vasconcelos e Manrique (2014), "[...] contemplar práticas com materiais didáticos e tecnologia assistiva" (p.156). Manrique (2014), num estudo sobre formação de professores de matemática em contextos inclusivos, evidenciou que muitos professores desconheciam os materiais pedagógicos, pelo que apelou à necessidade de formação contínua para professores com o foco em materiais pedagógicos e tecnologias assistivas que podem ser utilizados por estes em ambiente educativo, com estudantes com e sem necessidades específicas.

Face ao exposto, o Multiplano pode constituir um material de excelência na construção de práticas pedagógicas inclusivas; no entanto, é crucial a formação de professores de matemática acerca da metodologia subjacente à sua utilização. É neste âmbito que se fundamenta o projeto de investigação aqui apresentado, o qual se integra na realização de uma Tese de Doutoramento em Educação, ainda em fase inicial de desenvolvimento.

Questão de investigação e objetivos do projeto

A questão de investigação norteadora do projeto de investigação a realizar é a seguinte: Como promover a formação de professores de matemática no âmbito da capacitação para a utilização do Multiplano de forma a construir práticas pedagógicas inclusivas? Ancorado nesta questão, o objetivo principal deste estudo é identificar necessidades de formação de professores de matemática no que diz respeito à capacitação para utilizar o Multiplano, visando o apoio à aprendizagem e à inclusão.

Mais especificamente, e como objetivos operacionais, pretende-se: (i) analisar unidades curriculares dos planos de estudo de Licenciaturas em Educação Básica e de Mestrados em Ensino do 1.º CEB e de Matemática e Ciências da Natureza do 2.º CEB (e.g. didática da matemática, prática pedagógica e outras que estabeleçam uma conexão isomorfa com estas), no que diz respeito à abordagem das temáticas alusivas a recursos didático-pedagógicos inclusivos, (ii) identificar conceções relativamente à infusão da metodologia do Multiplano nas unidades curriculares dos cursos supracitados, (iii) identificar conceções no que concerne à capacitação da metodologia do Multiplano nos cursos de formação contínua de professores e de especialização, (iv) conhecer eventuais práticas pedagógicas desenvolvidas em contextos inclusivos com recurso ao Multiplano, (v) identificar dificuldades na efetivação de práticas pedagógicas no que se refere ao apoio à aprendizagem e à inclusão, (vi) compreender as representações dos docentes sobre a formação profissional que tiveram no âmbito da educação inclusiva, e (vii) perscrutar as perceções dos docentes acerca da formação almejada no ensejo de construírem efetivamente práticas pedagógicas inclusivas.

Método

Decorrente da questão de investigação e dos objetivos elencados, a metodologia proposta neste estudo é de natureza qualitativa. O recurso a uma metodologia desta índole é recomendado quando se pretende compreender situações de ensino, nas quais adquirem primordial relevância os pensamentos dos professores (Clark, 1986). Tendo em conta a questão de pesquisa, os objetivos, a natureza do fenómeno estudado e o referencial teórico que serviu de base conceptual a esta investigação, será desenvolvido um estudo de caso, mais concretamente um estudo de casos múltiplos. Tomando a distinção que Yin (2003) elabora a respeito dos estudos de casos múltiplos - entre "replicação literal", em que há a previsão de que os casos escolhidos apresentem resultados semelhantes, e a "replicação teorética", em que há a antevisão de que os casos escolhidos tenham resultados divergentes, por razões previsíveis -, são expectáveis, no estudo a realizar, resultados semelhantes em todos os casos estudados. Deste modo, espera-se encontrar um pensamento comum partilhado pelos participantes (na lógica de uma "replicação literal"), ainda que estes pertençam a três organizações distintas, níveis de ensino e grupos de docência distintos, conforme se descreve seguidamente.

Participantes

Segundo Neves (2015, p. 20), "na pesquisa qualitativa, escolhem-se os participantes por analogia, isto é, similaridade. É uma amostragem baseada em critérios." Considerando que o procedimento e os critérios adotados na seleção dos participantes são determinantes para garantir a validade e a consistência das conclusões a retirar da pesquisa realizada, há necessidade de garantir o cuidado e o rigor nesta seleção, em especial quando, em função dos objetivos de investigação, se constituem amostras intencionais e não probabilísticas (Carmo & Ferreira, 2008; Hill, 2014).

De forma a compreender com profundidade o fenómeno em causa, serão selecionadas três instituições de ensino superior portuguesas com uma distribuição geográfica relativamente distante visando a representatividade do território nacional continental. A razão da elegibilidade de três ambientes distintos, com um denominador comum, sustenta-se no propósito da "replicação literal" (Yin, 2003). Em cada instituição tenciona-se perscrutar a opinião dos docentes do ensino superior que estejam a lecionar didática da matemática, prática pedagógica, ou outras unidades curriculares que estabeleçam uma conexão isomorfa com estas. Pretende-se, também, interpelar docentes de matemática e de educação especial dos 1.º e 2.º CEB, em exercício de funções em estabelecimentos do ensino básico público e privado de Portugal, que sejam diplomados por cada uma das instituições de ensino superior em estudo. Por último, propõe-se auscultar o ponto de vista de estagiários dos Mestrados em Ensino do 1.º CEB e de Matemática e Ciências da Natureza do 2.º CEB das instituições selecionadas. Por cada instituição de ensino superior, tendo como critérios de seleção fulcrais a experiência e a competência exibidas pelos participantes e recorrendo ao convite como estratégia de recrutamento, estima-se selecionar dois docentes do ensino superior, dois professores de matemática, dois professores de educação especial e dois estagiários, perfazendo um total de vinte e quatro participantes nas três instituições do ensino superior.

Instrumentos e procedimentos de recolha e de análise de dados

Estão previstas três técnicas distintas de recolha de dados: pesquisa documental, entrevista semiestruturada e grupo focal. Pretende-se proceder à pesquisa de documentos escritos nas instituições de ensino superior, relativos aos planos de estudo dos cursos e programas das unidades curriculares selecionadas. Quanto à entrevista, justifica-se a sua utilização uma vez que esta técnica permite "obter e recolher dados cujo principal objetivo é compreender os significados

e sentidos que os entrevistados atribuem a determinadas questões e/ou situações" (Morgado, 2013, p. 72), sendo amplamente utilizada em investigações em educação, no geral (Bogdan & Biklen, 1999; Bryman, 2012), e em estudos de caso, em particular (Quivy & Campenhoudt, 2008). Em função da questão de investigação e dos objetivos delineados, a opção será pela realização de entrevistas semiestruturadas, com quatro guiões de entrevistas distintos, em função dos quatro perfis de participantes escolhidos, o que implica que a totalidade dos participantes neste estudo (n=24) seja inquirida por entrevista. Por fim, estão previstas três sessões de *focus group*, uma em cada instituição de ensino superior. Cada sessão será constituída por cerca de dois docentes do ensino superior que estejam a lecionar as unidades curriculares anteriormente referidas, dois docentes de matemática e dois docentes de educação especial, ou seja, seis participantes por grupo focal o que totaliza dezoito participantes nos três grupos focais. Os estagiários não serão selecionados para estes grupos, de modo a evitar o potencial desconforto suscitado pela natureza da relação entre os participantes dentro do grupo ("hierarquias de poder", entre estagiários e docentes), bem como para garantir o princípio da homogeneidade (Williams & Katz, 2001).

Todos os guiões, das entrevistas semiestruturadas e do *focus group*, que se encontram em fase avançada de elaboração e que respeitam escrupulosamente todos os cuidados de natureza ética e deontológica, estão a ser inspirados nos instrumentos de recolha de dados de estudos relevantes adstritos à identificação de necessidades na formação de professores no âmbito da educação inclusiva em Portugal e na *Escala multidimensional de inclusão de alunos com NEE em aulas de matemática* (Moreira et al., 2015).

Relativamente aos procedimentos e técnicas de análise de dados serão utilizadas a análise documental, a análise de conteúdo e a análise de discurso recorrendo-se ao software de análise e tratamento de informação WebQDA e, também a vários avaliadores para construção de uma grelha de análise e respetiva codificação da informação.

Considerações Finais

No que concerne a implicações práticas, tem-se a pretensão de que esta investigação, fundamentalmente, possa contribuir para que a metodologia do Multiplano possa ser infundida nas diversas modalidades de formação de professores. Destarte, como vem sendo referido, a literatura defende que o conceito de infusão subordinado aos conhecimentos, metodologias, recursos didáticos e atitudes atinentes a uma educação inclusiva deverá ser amplamente e

intensamente reverberado nas diferentes etapas de formação docente a favor de uma efetiva educação matemática inclusiva de excelsa qualidade.

Referências

Bodgan, R. C., & Biklen, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto Editora.

Bryman, A. (2012). *Social research methods*. Oxford University Press.

Carmo, H., & Ferreira, M. M. (2008). *Metodologia da investigação – Guia para auto-aprendizagem*. Universidade Aberta.

CAST (2014). Universal Design for Learning Guidelines. https://www.cast.org/

Clark, D. M. (1986). A cognitive approach to panic. *Behaviour Research and Therapy*, *24*(4), 461-470. https://doi.org/10.1016/0005-7967(86)90011-2

Colaço, S., & Piscalho, I. (2023). O projeto educação inclusiva: A coconstrução. *Revista PRÓ-INCLUSÃO*, *14*(2), 36-44.

Costa, C. (2016). *Veicular conceitos matemáticos em estudantes cegos no ensino superior politécnico: Pertinência da utilização do Multiplano* [Dissertação de mestrado, Instituto Politécnico de Leiria]. Repositório Institucional de Informação Científica do Instituto Politécnico de Leiria. http://hdl.handle.net/10400.81900

Courey, J. S., Tappe, P., Sike, J., & LePage, P. (2012). Improved lesson planning with universal design for learning (UDL). *Teacher Education and Special Education*, *36*(1), 7-27. https://doi.org/10.1177/0888406412446178

Ferronato, R. (2002). *A construção de instrumento de inclusão no ensino da matemática* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico]. Repositório Institucional da Universidade de Santa Catarina. http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/82939

Hill, M. M. (2014). *Desenho de questionário e análise dos dados - alguns contributos: Metodologia de investigação em Ciências Sociais da Educação*. Edições Húmus.

Katz, J. (2014). Implementing the three block model of universal design for learning: Effects on teacher´s self-efficacy, stress, and job satisfaction in inclusive classroom K-12. *International Journal of Inclusive Education*, *19*(1), 1-20. https://doi.org/10.1080/13603116.2014.881569

King-Sears, P. (2014). Introduction to learning disability quarterly special series on universal design for learning: Part one of two. *Learning Disability Quarterly*, *37*(2), 68–70. https://doi:10.1177/0731948714528337

Leite, T. (2016, dezembro). Formação de professores para a inclusão [Conference]. Congresso Internacional Escola Inclusiva – Educar e Formar para a Vida Independente, Cascais. http://hdl.handle.net/10400.21/6818

Manrique, A. L. (2014). A formação de professores que ensinam matemática e a educação especial. *Ensino da Matemática em Debate*, *1*(2), 1-9. https://revistas.pucsp.br/emd/article/view/21710

Martins, D. (2013). *Educação Especial: Oficina de capacitação para professores de matemática na área da deficiência visual* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul]. Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. http://hdl.handle.net/10183/78877

Moreira, G. E., Manrique, A. L., Martins, A. P. L., Santos, A. C., Hattum-Janssen, N., Arezes, P. M. F. M., & Martinho, M. H. (2015). Validação da escala multidimensional de inclusão de alunos com NEE em aulas de Matemática. In A.L. Manrique, M.C.S.A. Maranhão, & Moreira, G.E. (Eds.), *Desafios da educação matemática inclusiva: Formação de professores* (pp. 83-108). Editora Livraria da Física.

Neves, M. (2015). A importância da investigação qualitativa no processo de formação continuada de professores: Subsídios ao exercício da docência. *Revista Fundamentos*, *2*(1), 17-31.

Nunes, C., & Madureira, I. (2015). Desenho Universal para a Aprendizagem: construindo práticas pedagógicas inclusivas. *Da Investigação às Práticas*, *5*(2), 126-143.

Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (2008). *Manual de investigação em Ciências Sociais* (5.ª ed). Gradiva.

Rapp, W. H. (2014). *Universal design for learning in action: 100 ways to teach all learners*. Paul Brookes Publishing.

Rodrigues, D. (2013). *Equidade e educação inclusiva*. Profedições.

Rose, D. H., & Gravel, J. W. (2010). *Technology and learning: Meeting special student´s needs*. National Center on Universal Design for Learning. http://www.udlcenter.org/sites/udlcenter.org/files/TechnologyandLearning.pdf

Silva, I. S., Veloso, A. L., & Keating, J. B. (2014). Focus group: Considerações teóricas e metodológicas. *Revista Lusófona de Educação*, *26*(26), 175–190.

UNESCO (2016). *Educação 2030: Declaração de Incheon e Marco de Ação, rumo a uma educação de qualidade equitativa e inclusiva e à educação ao longo da vida para todos* [Conference]. Forúm Mundial da Educação, Coreia do Sul. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243278_por

Vasconcelos, S. C. R. & Manrique, A. L. (2014). Percepções de professores que lecionam Matemática sobre a Educação Inclusiva. *Revista Eletrônica de Educação Matemática – REVEMAT*, *9*(1),139-158. https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/19811322.2014v9n1p139

Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). Sage Publications.

Agradecimentos: Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UIDB/04312/2025.

Anexo I

O estojo-kit Multiplano é constituído, genericamente, por: (i) base retangular possuindo 546 furos distribuídos por 26 linhas e 21 colunas, (ii) base circular possuindo 72 furos na circunferência, distribuídos de 5 em 5 graus, além dos furos da extremidade possui 12 furos no seu interior que representam a projeção do raio sobre os eixos, nos ângulos de 30°, 45° e 60° e um furo central, (iii) compartimento superior subdividido em vários compartimentos contendo hastes (parabólicas, retas, geométricas e trigonométricas), barras de estatística, elásticos (aplicados nas figuras geométricas como segmentos de retas, como delimitadores de intervalos de números reais, entre outras aplicações), pinos (fixadores de elásticos, indicadores de posição, unidades de contagem, indicadores de números positivos e negativos e de intervalos abertos e fechados, entre outras aplicações), base de operações e fixadores de Multiplano (utilizados para o acoplamento de duas ou mais placas), e (iv) compartimento inferior subdividido em vários compartimentos reservados para os pinos identificados a Braille e a negro, contendo 10 pinos de cada algarismo, sinal ou letra.

Figura 1

Estojo-kit Multiplano



Figura 2

Multiplano – Geometria e Medida



Figura 3

Multiplano – Algoritmo da Multiplicação

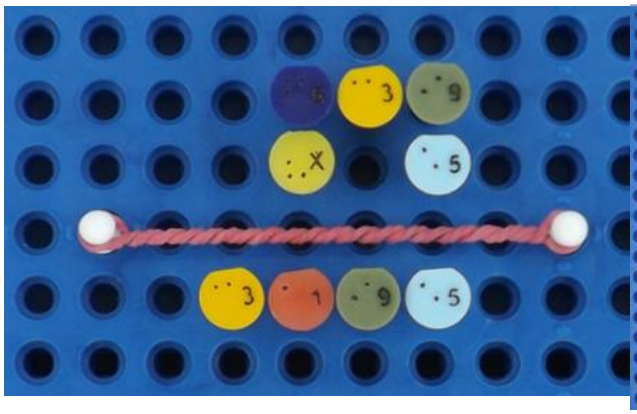


Figura 4

Multiplano – Gráfico de linhas

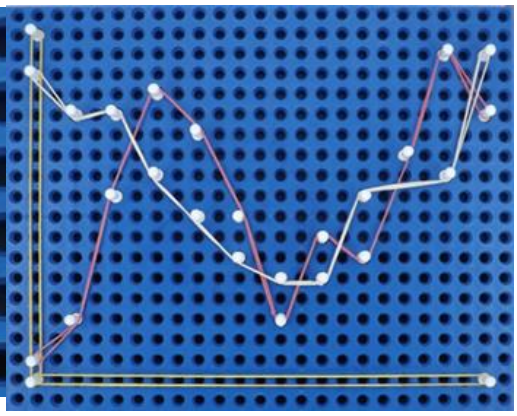


Figura 5

Multiplano – Teorema de Pitágoras

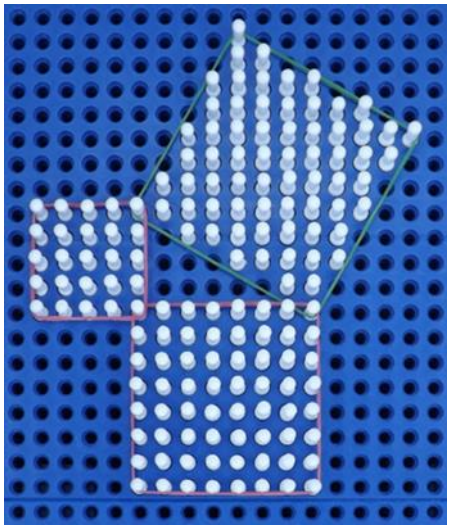
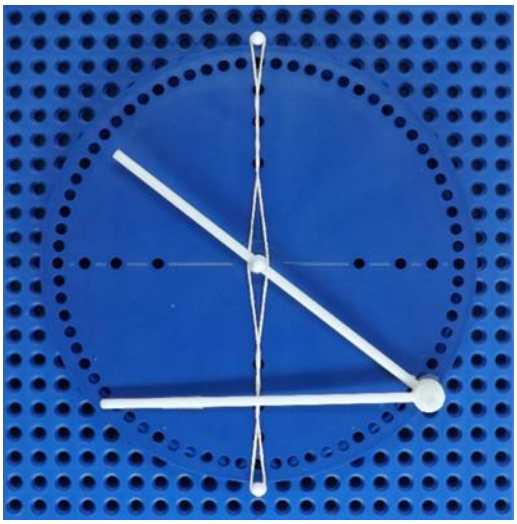


Figura 6

Multiplano - Trigonometria



SUPERVISÃO PEDAGÓGICA E INOVAÇÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: CAMINHOS PARA UMA PRÁTICA TRANSFORMADORA

Mara Ribeiro
Universidade Aberta & LE@D
maraalexandra80@hotmail.com

Isabel Huet
Universidade Aberta & LE@D
isabel.huet@uab.pt

Resumo

Num tempo em que educar exige mais do que transmitir conhecimentos, a formação inicial de professores configura-se como o berço de profissionais capazes de transformar a escola que hoje temos na escola que amanhã precisamos. É neste horizonte que se inscreve esta investigação, centrada na compreensão de como a supervisão pedagógica, quando intencional e estrategicamente orientada, pode transcender a função avaliativa e assumir um papel formativo, reflexivo e colaborativo, potenciando a inovação pedagógica. A experiência da primeira autora como professora cooperante na formação inicial de professores do 1.º ciclo do ensino básico (1.º CEB), fundamenta esta comunicação, que constitui um recorte da dissertação de mestrado em curso. O objetivo consiste em analisar como os processos de supervisão, em contexto de estágio, fomentam práticas pedagógicas inovadoras e respondem aos desafios contemporâneos da docência. Embora a literatura reconheça o valor formativo da supervisão, o seu potencial para impulsionar a inovação pedagógica permanece pouco explorado, existindo uma escassez de estudos, sobretudo quando se cruzam os três eixos conceptuais - supervisão, formação inicial e inovação pedagógica. Assente numa abordagem qualitativa de natureza fenomenológica-interpretativa, o estudo combina entrevistas semiestruturadas (realizadas com três estagiários e três professores cooperantes; entrevistas a supervisores agendadas) e a análise documental. O corpus é tratado através da análise temática, permitindo identificar padrões de significados atribuídos à supervisão, enquanto catalisadora de mudança e desenvolvimento profissional. Os resultados preliminares revelam que a supervisão é percebida como espaço de escuta, diálogo e incentivo à experimentação, com destaque para a integração curricular interdisciplinar e no uso de recursos digitais. Evidencia-se ainda a importância do feedback formativo do professor cooperante e a perceção de ausência de reconhecimento institucional do seu papel. A mediação reflexiva dos supervisores, a recolher em breve, poderá reforçar a ligação entre a inovação desejada e a inovação efetivamente implementada. Este estudo ambiciona contribuir para uma visão renovada da formação inicial, em que a prática reflexiva e colaborativa se enraíza no quotidiano escolar, e a supervisão crítica se afirma como motor efetivo de mudança educativa.

Palavras-chave: supervisão pedagógica, formação inicial de professores, inovação pedagógica.

Abstract

At a time when education requires more than just imparting knowledge, initial teacher training serves as the breeding ground for professionals capable of transforming the school we have today into the school we need tomorrow. This research focuses on understanding how pedagogical supervision, when intentional and strategically oriented, can transcend its evaluative function and assume a formative, reflective, and collaborative role, fostering pedagogical innovation. The first author's experience as a cooperating teacher in initial teacher training for the 1st cycle of basic

education (1st CEB) informs this paper, which is an excerpt from her ongoing master's dissertation. The objective is to analyze how supervision processes, in the context of internships, foster innovative pedagogical practices and respond to contemporary teaching challenges. Although the literature recognizes the formative value of supervision, its potential to drive pedagogical innovation remains underexplored, with a scarcity of studies, especially when the three conceptual axes—supervision, initial training, and pedagogical innovation—intersect. Based on a qualitative, phenomenological-interpretative approach, the study combines semi-structured interviews (conducted with three interns and three cooperating teachers; interviews with supervisors were scheduled) and documentary analysis. The corpus is analyzed through thematic analysis, allowing us to identify patterns of meanings attributed to supervision as a catalyst for change and professional development. Preliminary results reveal that supervision is perceived as a space for listening, dialogue, and encouragement of experimentation, with an emphasis on interdisciplinary curricular integration and the use of digital resources. The importance of formative feedback from cooperating teachers and the perceived lack of institutional recognition of their role are also highlighted. Reflective feedback from supervisors, to be collected soon, could strengthen the link between desired innovation and actual implementation. This study aims to contribute to a renewed vision of initial training, in which reflective and collaborative practice takes root in everyday school life, and critical supervision asserts itself as an effective driver of educational change.

Keywords: pedagogical supervision, initial teacher education, educational innovation.

Introdução

O exercício docente, no século XXI, está imerso numa crescente complexidade. A formação de professores enfrenta desafios decorrentes da sociedade do conhecimento, das exigências dos contextos educativos e da necessidade de preparar cidadãos críticos, flexíveis e comprometidos com a mudança. Neste cenário, o 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB) exige profissionais capazes de atuar com discernimento e criatividade, em ambientes escolares cada vez mais diversos e imprevisíveis. Como defende Morin (2003), é fundamental formar sujeitos conscientes da sua condição inacabada, preparados para agir com ética e reflexão num mundo em constante transformação. A escola, enquanto espaço de construção de cidadania e aprendizagem, deve fomentar competências que capacitem os indivíduos para lidar com a incerteza e a complexidade sócio tecnológica atual. A formação inicial de professores, portanto, não pode limitar-se à transmissão técnica de saberes: deve promover capacidades éticas, sociais, políticas e investigativas (Hargreaves, 2004). Para Flores (2017), esta formação enfrenta desafios estruturais como a qualificação dos formadores, o desenvolvimento da identidade profissional e a valorização da investigação. Neste enquadramento, a supervisão pedagógica surge como um eixo estratégico na formação docente. Para além da sua função tradicional de avaliação, é reconhecida como uma prática formativa, reflexiva e colaborativa (Alarcão & Tavares, 2003; Vieira, 2009), com potencial para impulsionar práticas pedagógicas inovadoras (Ferreira et al., 2013). Contudo, ainda são escassas as investigações que explorem, de forma integrada, a relação entre supervisão, formação inicial e inovação pedagógica, em contextos reais de estágio. A presente investigação propõe-se compreender como a supervisão pedagógica, quando intencionalmente orientada, pode transcender o seu papel avaliativo e atuar como catalisadora da inovação educativa. Alicerçada na experiência da investigadora como professora cooperante e articulada ao projeto europeu CRED4TEACH[1], esta investigação visa reforçar a supervisão como eixo estruturante de uma formação docente mais crítica, transformadora e sintonizada com os desafios atuais da profissão docente. Esta comunicação, inserida numa fase exploratória da investigação em curso, apresenta um breve enquadramento teórico, descreve o design metodológico e partilha os resultados preliminares obtidos até ao momento, contribuindo para a reflexão crítica sobre os desafios e potencialidades da supervisão, na formação de professores.

[1]CRED4TEACH - https://cred4teach.eu/

Supervisão, Formação de Professores e Inovação Pedagógica: articulações para uma docência transformadora

A formação inicial de professores constitui-se como um processo complexo, que exige a articulação de saberes científicos, didáticos e profissionais, num percurso integrado e reflexivo (Nóvoa, 2009; Flores, 2018). Este percurso formativo deve permitir não apenas a aquisição de conhecimentos teóricos, mas também a construção de uma identidade docente em constante desenvolvimento, sustentada na prática, na reflexão e na colaboração. Neste contexto, a supervisão pedagógica adquire um papel estruturante, ao assumir-se, nas últimas décadas, como uma prática formativa, colaborativa e reflexiva, em oposição aos modelos tradicionais centrados no controlo, na inspeção e na avaliação (Alarcão & Tavares, 2003; Vieira, 2009). O supervisor é, assim, concebido como um mediador da aprendizagem profissional, capaz de promover a autonomia docente e o desenvolvimento de uma postura crítica face às práticas educativas. Como defende Sá-Chaves (2000), a supervisão deve potenciar processos de meta-reflexão que estimulem o pensamento crítico, a análise das experiências vividas e o compromisso com a transformação pedagógica. Alarcão (2010) reforça esta visão, ao sublinhar que a supervisão deve estar articulada com a prática real, permitindo a construção de saberes profissionalmente relevantes. A prática de ensino supervisionada (PES) representa, por isso, um espaço privilegiado para o desenvolvimento profissional dos futuros docentes, onde se consolidam aprendizagens significativas através de uma supervisão dialógica, situada e intencional (Huet, 2024). Para Ponte et al. (2012), este processo deve permitir aos estagiários experimentar, questionar e reconstruir o seu modo de ser professor, num ambiente que favoreça a supervisão crítica e o trabalho colaborativo. Flores (2017), acrescenta que a formação deve ser entendida como um percurso contínuo, no qual supervisão, investigação e reflexão se entrelaçam, contribuindo para uma docência mais consciente e transformadora. Essa supervisão dialógica e reflexiva não apenas contribui para o desenvolvimento profissional, como também se revela fértil para o surgimento de práticas pedagógicas inovadoras. Inovar em educação, como sublinha Cosme (2020), não se resume à adoção de técnicas ou recursos novos, mas implica transformar intencionalmente as práticas com base em valores pedagógicos sólidos e contextualizados. A inovação nasce, assim, dos desafios concretos da sala de aula e visa a melhoria efetiva das aprendizagens dos alunos. Pacheco e Lima (2016) defendem que os contextos formativos devem fomentar a experimentação pedagógica, o pensamento divergente e a construção de saberes emergentes, condições indispensáveis para uma prática docente inovadora e significativa. A articulação entre formação inicial, supervisão pedagógica e

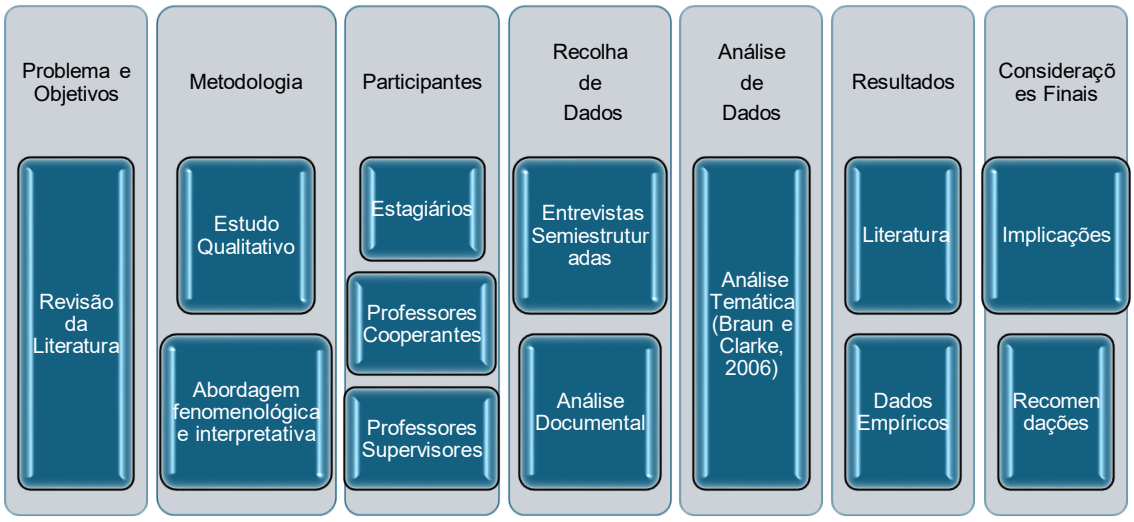
inovação revela-se, portanto, essencial para a construção de uma docência crítica e socialmente comprometida. Trata-se de preparar professores capazes de refletir sobre a sua prática, de aprender com os contextos em que atuam e de promover mudanças pedagógicas sustentadas, contribuindo para uma escola mais inclusiva, democrática e centrada na aprendizagem dos alunos. É neste quadro teórico que se inscreve a presente investigação, que explora as perceções de estagiários e professores cooperantes sobre os processos de supervisão pedagógica e o seu potencial para fomentar práticas inovadoras, em contexto de formação inicial docente.

Design Metodológico da investigação

A presente investigação adota uma abordagem qualitativa, de natureza fenomenológica e interpretativa, por se revelar mais adequada à compreensão aprofundada das experiências e significados, atribuídos pelos participantes aos processos de supervisão e inovação pedagógica, em contexto da formação inicial docente (Bogdan & Biklen, 1994; Amado, 2017; Creswell, 2013). A fenomenologia permite descrever os sentidos atribuídos às vivências em contextos educativos, enquanto a perspetiva interpretativa orienta a análise crítica e situada dos fenómenos estudados. O percurso metodológico, adotado nesta investigação, encontra-se representado na Figura 1, que sintetiza as principais etapas do estudo, desde a recolha até à análise e validação dos dados.

Figura 1

Percurso metodológico da investigação



Participantes

A amostragem foi intencional, integrando sujeitos com experiência direta na PES do 1.º

CEB: estagiários, professores cooperantes e professores supervisores, pertencentes a um agrupamento de escolas da Região de Lisboa, no ano letivo 2024/2025. Esta diversidade de perfis permite uma compreensão polifónica da supervisão pedagógica, quer como vivência formativa, quer como espaço de mediação e inovação. Foram excluídos sujeitos sem envolvimento ativo nos estágios do 1.º CEB. Até ao momento, foram entrevistados três estagiários e três professores cooperantes. A participação dos professores supervisores — formadores universitários que articulam a formação entre a universidade e a escola — está prevista para a segunda fase da recolha de dados. A investigadora principal, apesar de exercer funções como cooperante, não integra a amostra, preservando a neutralidade investigativa. Todos os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, garantindo o respeito pelos princípios éticos da investigação em educação (Bogdan & Biklen, 1994).

Recolha de dados

A recolha de dados decorreu entre março e julho de 2025, em contexto escolar de estágio do 1.º CEB, em colaboração com um agrupamento parceiro da formação inicial de professores, na Região de Lisboa. Foram utilizadas duas técnicas de recolha de dados: a entrevista semiestruturada e a análise documental. Esta abordagem combinada permite captar, de forma aprofundada, as perceções dos participantes e reforçar a credibilidade interpretativa por meio da triangulação dos dados (Creswell, 2013; Yin, 2014). Paralelamente, foi realizada a análise de documentos institucionais e pedagógicos — relatórios de estágio, atas de reuniões, protocolos de colaboração e documentos do projeto europeu CRED4TEACH — com o objetivo de contextualizar os dados empíricos e compreender as práticas de supervisão e inovação educativa em curso. Todo o processo respeitou os princípios éticos da investigação em educação, mediante autorização institucional e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, assegurando o anonimato e a confidencialidade dos dados (Bogdan & Biklen, 1994).

Entrevista Semiestruturada

A entrevista semiestruturada foi o instrumento de recolha de dados, escolhida por permitir explorar dimensões não observáveis diretamente, como crenças, representações e experiências vividas (Amado, 2017). O guião da entrevista foi elaborado com base nos objetivos do estudo e previamente validado, sendo estruturado em torno de três dimensões: conceções de supervisão, experiências formativas e práticas pedagógicas inovadoras. Esta técnica carateriza-se pela

flexibilidade, permitindo ajustar o guião às respostas dos participantes, sem perder o foco temático (Bryman, 2012; Creswell, 2013). As entrevistas foram conduzidas via Zoom, com duração média entre 30 e 45 minutos, e transcritas na íntegra. A interação síncrona favoreceu o aprofundamento de tópicos emergentes (Patton, 1990). Apesar de exigir maior tempo na transcrição e análise, a entrevista semiestruturada revelou-se a mais adequada aos objetivos da investigação (Kvale & Brinkmann, 2009).

Análise Documental

A análise documental foi utilizada como técnica complementar, visando enriquecer a compreensão dos contextos institucionais e das práticas de supervisão. Foram considerados documentos como protocolos, relatórios de estágio, atas de reuniões e documentos, no âmbito do projeto europeu CRED4TEACH. De acordo com Bardin (1977), esta técnica permite organizar e interpretar os documentos segundo critérios de relevância, autenticidade e coerência, possibilitando a extração sistemática de informações significativas. A análise documental oferece informações independentes da ação do investigador, favorecendo a triangulação e o aprofundamento das interpretações (Yin, 2014; Pacheco & Lima, 2016). Reconhecem-se, no entanto, limitações relacionadas à atualidade e acessibilidade das fontes, o que exige um olhar crítico sobre os dados recolhidos.

Análise de Dados

A análise de dados seguiu a metodologia da análise temática, proposta por Braun e Clarke (2006), reconhecida pela sua flexibilidade e rigor na investigação qualitativa. Esta abordagem visa identificar padrões recorrentes de significado nos dados, agrupando-os em categorias temáticas coerentes e relevantes para os objetivos do estudo. O processo foi desenvolvido em seis etapas: (1) familiarização com os dados, (2) codificação inicial, (3) identificação de temas, (4) revisão crítica dos temas, (5) definição e nomeação temática e (6) elaboração do relatório. De modo a reforçar a validade dos resultados e a sua fiabilidade interpretativa, foi realizada a triangulação metodológica e validação junto dos participantes, garantindo credibilidade e confiabilidade das interpretações (Creswell, 2013; Lincoln & Guba, 1985; Nowell et al., 2017).

Resultados Preliminares

Nesta fase exploratória da investigação, foram realizadas entrevistas a três estagiários e

três professores cooperantes, envolvidos na PES do 1.º CEB. A análise temática dos dados permitiu a identificação de três grandes dimensões centrais: (1) conceções de supervisão pedagógica; (2) práticas reflexivas e colaborativas; e (3) inovação pedagógica, em contexto de estágio. Os dados revelam que a supervisão pedagógica, quando compreendida como um processo dialógico e formativo, favorece o desenvolvimento de práticas inovadoras e reflexivas no estágio (Alarcão & Tavares, 2003; Vieira, 2009; Flores, 2017). A primeira dimensão — *Conceções de supervisão pedagógica* — evidencia perceções que transcendem o caráter avaliativo, apontando para a supervisão como um processo de orientação formativa e construção partilhada de saberes. Os estagiários destacaram a importância de uma supervisão que escuta, orienta e promove a reflexão crítica. Já os professores cooperantes reforçaram o papel da supervisão como parceria profissional, alicerçada na confiança mútua e no diálogo contínuo. Essas perceções alinham-se com a visão de supervisão transformadora defendida por Alarcão (2010), que destaca o papel da escuta ativa e da mediação no desenvolvimento profissional docente. Sá-Chaves (2000) também sublinha a necessidade de processos supervisivos que incentivem a meta-reflexão e o pensamento crítico, pilares que surgem fortemente nos discursos dos participantes. A segunda dimensão — *Práticas reflexivas e colaborativas* — revela a centralidade das práticas de reflexão partilhada e do trabalho colaborativo, no contexto da PES. As entrevistas destacaram elementos como o feedback contínuo, as conversas pós-observação e o apoio mútuo como estratégias de crescimento profissional. Cooperantes e estagiários apontaram a importância de espaços que favoreçam o diálogo sobre a prática e a adaptação da teoria à realidade do contexto escolar. Esses achados refletem o papel da supervisão como processo formativo, tal como defendido por Huet (2024) e Ponte et al. (2012), ao evidenciar que a reflexão sobre a ação e a supervisão situada são componentes centrais no desenvolvimento de competências docentes. A interação formativa permite não apenas aprender com os erros, mas também reconfigurar práticas de forma crítica e contextualizada (Flores, 2018). A terceira dimensão — *Inovação pedagógica no estágio* — aponta para a abertura à experimentação pedagógica, valorizando a criatividade e a autonomia dos estagiários. Os participantes referiram-se à possibilidade de propor atividades novas, mesmo diante de incertezas, destacando o apoio dos cooperantes como fator decisivo para arriscar e inovar na prática letiva. Esta perspetiva está em consonância com Cosme (2020), que entende a inovação como a transformação intencional da prática, fundamentada em valores pedagógicos e no contexto real. Ao mesmo tempo, os dados mostram que a supervisão, quando se afasta de um modelo avaliativo rígido, pode criar espaços de experimentação crítica e de aprendizagem

significativa (Pacheco & Lima, 2016). O quadro a seguir (Quadro 1), sintetiza as categorias identificadas, subtemas e excertos representativos das entrevistas:

Quadro 1.

Categorias temáticas, subtemas e excertos representativos das entrevistas

Categoria Temática	**Subtemas Identificados**	**Excertos Representativos**
1. Conceções de supervisão pedagógica	Supervisão como orientação e apoio; Promoção da reflexão crítica; Importância da comunicação tripartida;	"A supervisão foi fundamental para eu perceber o que estava a fazer bem e o que precisava melhorar." (Estagiário 1) "A supervisão ajuda-nos a crescer profissionalmente." (Estagiário 2) "Tentamos orientar sem impor." (Cooperante 3)
2. Práticas Reflexivas e colaborativas	Observação e *feedback*; Articulação teoria-prática; Reflexão colaborativa;	"A conversa depois das aulas foi essencial para pensar melhor." (Estagiário 1) "O supervisor ajudava-nos a pensar como adaptar a teoria à nossa realidade." (Estagiário 3) "O feedback não é só técnico, também é emocional." (Cooperante 1)
Inovação Pedagógica	Autonomia e criatividade; Apoio à experimentação; Resistência institucional;	"Tentei usar mais trabalho colaborativo com os alunos e a minha cooperante apoiou bastante essa ideia." (Estagiário 1) "Tentámos atividades diferentes, mesmo sem saber se iam resultar." (Estagiário 3) "Damos espaço para eles proporem ideias." (Cooperante 2)

Os excertos representativos evidenciam a riqueza e a diversidade das vozes dos participantes, permitindo observar como cada dimensão se manifesta nas narrativas individuais. A correspondência entre os discursos dos estagiários e dos cooperantes reforça a coerência interna dos dados e sublinha a relevância de uma supervisão dialógica, colaborativa e inovadora. Além disso, a inclusão de subtemas variados amplia a densidade analítica e sustenta a validade interpretativa da análise temática realizada. Estes resultados preliminares sugerem que a supervisão pode constituir um espaço promotor de inovação educativa e desenvolvimento profissional docente, sobretudo quando mediada por relações de confiança, escuta ativa e partilha reflexiva. Confirma-se que o acompanhamento próximo, o feedback formativo e a (co)autoria entre os diferentes atores educativos são centrais para consolidar práticas mais conscientes e transformadoras (Vieira, 2009; Flores, 2017; Alarcão, 2010). Contudo, foram também identificados desafios, como a necessidade de maior articulação entre os intervenientes e a limitação temporal para uma reflexão mais sistematizada. Estes aspetos, embora preliminares, serão posteriormente aprofundados na continuidade da investigação, contribuindo para uma compreensão mais sólida sobre o papel da supervisão pedagógica na promoção de práticas reflexivas e inovadoras, em contexto de formação inicial docente.

Considerações Finais

A presente comunicação analisou, numa fase exploratória da investigação, as perceções de estagiários e professores cooperantes sobre os processos de supervisão pedagógica e o seu potencial para fomentar práticas de inovação, na formação inicial de professores do 1.º CEB. Os dados obtidos por meio da análise temática revelam que a supervisão é percecionada como espaço formativo, mediador e reflexivo, promovendo a construção partilhada de saberes. Os participantes reconhecem o papel da supervisão para além da sua função avaliativa, alinhando-se com perspetivas que a definem como uma prática crítica e emancipatória (Alarcão & Tavares, 2003). Essa abordagem revela-se especialmente relevante na transição entre a formação teórica e a prática docente, apoiando a construção da identidade do professor reflexivo (Schön, 1983). Apesar das dificuldades na articulação entre teoria e prática — uma tensão recorrente na formação docente (Zeichner, 2010) — a mediação dos cooperantes tem contribuído para uma reflexão situada, validando a supervisão como ponte entre conhecimento e ação. Como conclusões preliminares, destaca-se que uma supervisão orientada por princípios de colaboração, escuta ativa e confiança mútua pode constituir um eixo estratégico, tanto para o desenvolvimento profissional

como para a promoção de práticas pedagógicas inovadoras. Recomenda-se, assim, a valorização de uma supervisão crítica, reflexiva e partilhada, que envolva todos os intervenientes - estagiários, cooperantes e supervisores - numa lógica de (co)formação contínua. Sublinha-se, por fim, que esta investigação, embora ainda em curso, oferece contributos relevantes para repensar a supervisão pedagógica como espaço de experimentação, transformação e diálogo. A inclusão futura dos supervisores permitirá aprofundar a análise e fortalecer o carácter colaborativo e reflexivo do estudo.

Que esta comunicação inspire novas reflexões e práticas em torno da supervisão pedagógica, afirmando-a como um espaço de escuta, (co)aprendizagem e transformação, na formação inicial de professores do 1ºCEB, comprometidos com uma educação mais crítica, criativa e humanizadora.

Referências

Alarcão, I., & Tavares, J. (2003). *Supervisão da prática pedagógica. Uma perspectiva de desenvolvimento e aprendizagem* (2.ª Edição). Almedina.

Alarcão, I. (2010). Escola reflexiva e nova racionalidade. Porto: Porto Editora.

Amado, J. (2017). *Manual de investigação Qualitativa em Educação* . Imprensa da Universidade de Coimbra.

Bardin, L. (1977). *Análise de Conteúdo* (4.ª Edição). Edições 70.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação. Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Bryman, A. (2012). *Social Research Methods*. Oxford University Press.

Cosme, A. (2020). *Da escola que temos à escola que queremos: A educação escolar como direito e como liberdade*. Porto: Edições Asa.

Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Sage Publications.

Ferreira, P., & Fernandes, P. (2013). Supervisão pedagógica em contexto de formação inicial de professores do 1º CEB: uma análise focada nos relatórios de estágio. Saber & Educar.

Flores, M. A. (2017). *Ser professor em Portugal: Percursos e desafios*. Porto: Porto Editora.

Flores, M. A. (2018). Teacher education in Portugal. In I. Menter (Ed.), *Teacher education in times of change* (pp. 149–166). Policy Press.

Hargreaves, A. (2004). *Teaching in the knowledge society: Education in the age of insecurity*. Teachers College Press.

Huet, I. (2024). Desenvolvimento profissional docente no Ensino Superior: Contributos para uma reflexão. Revista Portuguesa De Educação, 37(2), e24034. https://doi.org/10.21814/rpe.32680

Kvale, S. e Brinkmann, S. (2009). *Entrevista: Introdução a um manual* . (2 ed.) Hans Reitzels Forlag.Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Naturalistic inquiry. Newbury Park, CA: Sage.

Morin, E. (2003). *A Cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.* Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

Nóvoa, A. (2009). Para uma formação de professores construída dentro da profissão. *Revista Brasileira de Educação*, 14(40), 15–33. https://doi.org/10.1590/S1413-24782009000100003

Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1), 1–13. https://doi.org/10.1177/1609406917733847

Pacheco, J. A., & Lima, L. C. (2016). *Currículo: Teorias e políticas*. Coimbra: Almedina.

Patton, M. Q. (1990). *Qualitative Research and Evaluation Methods* (3ªed.). Sage.

Perrenoud, P. (2002). *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed.

Ponte, J. P., Oliveira, H., & Martinho, M. H. (2012). *Investigar para ensinar com qualidade: A formação do professor como profissional reflexivo*. Lisboa: EDUCA.

Sá-Chaves, I. (2000). *Supervisão: Uma perspetiva de desenvolvimento e mudança*. Porto: Porto Editora.

Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.

Rocha, J. (2019). Supervisão pedagógica: discussão de modelos de supervisão em uso na formação inicial de professores do 1. º CEB. *A Formação de Educador@ se Professor@ s: Olhares a partir da UniverCidade de Évora.*, (1. ª edição). https://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/6209/1/Artigo_FEPUE_Sup.Pedag%c3%b3gica.pdf

Roldão, M. C. (2006). Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. *Revista Brasileira de Educação, 34.*

Sebarroja, J. (2001). *A aventura de inovar: a mudança na escola*. Porto Editora.

Viana, P. J. (2022). *Supervisão pedagógica: contributos para a sua análise no contexto da formação inicial de educadores de infância e professores do 1. º ciclo do ensino básico*, Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta. https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/12337/1/TMSP_PauloViana.pdf

Vieira, F. (2009). Para uma visão transformadora da supervisão pedagógica. *Educação & sociedade*, *30*, 197-217. https://doi.org/10.1590/S0101-73302009000100010

Yin, R. K. (2014). *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications.

Zeichner, K. M. (2010). Rethinking the connections between campus courses and field experiences in college- and university-based teacher education. *Journal of Teacher Education*, 61(1-2), 89–99. https://doi.org/10.1177/0022487109347671

REPERCUSSÕES DA PANDEMIA NA REORGANIZAÇÃO DA CONFERÊNCIA DE PILSEN

Gladis Falavigna
UERGS - Universidade do Estado do Rio Grande do Sul
gladisfalavigna@gmail.com

Abstract

Os 3 anos de pandemia, de alguma forma, separaram muitas pessoas que se importavam e queriam estar juntas nas escolas, famílias, universidades e na sociedade em geral. Houve momentos difíceis para as pessoas e grande tristeza pela perda de entes queridos. Mas todo esse sofrimento parece ter aumentado a disposição das pessoas de tentar se aproximar de alguma forma em diferentes regiões do planeta. Assim foi com a 1ª Conferência de Pilsen totalmente online em 2020, com vários desafios, com a colaboração do INCBAC, da Embaixada do Brasil em Praga, desta universidade em Pilsen, da Dra. Romana e colegas de seu Departamento de Cultura e Música, bem como do Dr. Peter, Rebeca Moraes e Vendula, do INCBAC. Além disso, outras instituições de ensino e o Consulado Tcheco em Porto Alegre e outros colegas da UMinho/Portugal e da UERGS/Brasil. Este foi o primeiro grande trabalho conjunto entre a Faculdade de Educação e o Departamento de Cultura e Música, cujo diretor é o Dr. Feiferliková. Este evento foi publicado no livro de resumos em 2021, no Brasil, em meio à pandemia. Outra publicação foi feita online com todos os textos na íntegra, cujo link está disponível no departamento da Dra. Romana. Este evento de 2020 foi um ato de coragem e uma demonstração de força interna de todos os envolvidos, em meio a uma pandemia!

Keywords: Pilsen, Conferência, Online, Pandemia, COVID.

Os três anos de pandemia, de alguma forma, separaram muitas pessoas que se importavam e queriam estar juntas, nas escolas, famílias, universidades e na sociedade em geral. Houve muitos momentos difíceis para muitos, e tristeza pela perda de entes queridos.

No entanto, todo esse sofrimento parece ter aumentado a disposição das pessoas de tentar se aproximar de alguma forma, em diferentes regiões do planeta. Assim foi com a primeira Conferência de Pilsen totalmente online em 2020, com muitos desafios, com a colaboração do INCBAC, da Embaixada do Brasil em Praga, da UWB em Pilsen, da Dra. Romana e colegas do seu departamento de cultura e música, bem como do Dr. Peter, Rebeca Moraes e Vendula do INCBAC. Assim como de outras instituições de ensino e do Consulado Tcheco em Porto Alegre e muitos outros colegas da UMINHO/Portugal e da UERGS/Brasil.

Este foi o primeiro grande trabalho conjunto entre a Faculdade de Educação, o Departamento de Cultura e Música, cuja diretora é a Dra. Romana Feiferliková, e a UERGS. Esse evento foi publicado no livro de resumos em 2021, no Brasil, em plena pandemia. Outra publicação também foi feita online com todos os textos na íntegra, cujo link está disponível no departamento do Dr. Feiferliková.

O evento de 2020 foi um ato de coragem e uma demonstração de força interna de todos os envolvidos. Em meio à pandemia, muitos dos professores, alunos e funcionários que organizaram e participaram – de todas as universidades e instituições envolvidas – vivenciaram momentos difíceis em meio à Covid-2020, logo no início da organização do evento. Mesmo assim, a equipe de trabalho seguiu em frente e, passo a passo, foi possível planejar tudo e realizar com sucesso a conferência online First Pilsen. Essa foi a primeira lição aprendida durante a pandemia, na minha percepção: superar as dificuldades do momento mais difícil da pandemia, quando todos estavam presos em casa. Como trabalhar sem recursos tecnológicos? Com uma grande carência de formação de professores no uso de tecnologias digitais? Com projetos sem uma visão interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar? Com pouca visão empreendedora? Com poucas parcerias institucionais e sem apoio de políticas públicas de educação? Essas eram as nossas perguntas.

Podemos dizer que esses foram alguns dos problemas na educação, vivenciados em escolas públicas de diversas regiões do planeta. Antes, durante e ainda depois da pandemia.

Algumas escolas tiveram dificuldades para atender alunos que nem computador ou celular tinham, e até levavam para casa livros e cadernos com as tarefas escolares. Outras escolas dividiram em grupos os alunos que podiam assistir às aulas e os que não podiam. Algumas famílias

tiveram que se reorganizar para usar o mesmo celular para todos os filhos compartilharem e estudarem em casa.

A mudança de comportamento foi outra lição da pandemia: superar desafios exige mudança de comportamento e muita força de vontade.

As plataformas digitais ajudaram a convencer professores e alunos de que não é a modalidade presencial ou online que garante o sucesso da aprendizagem, mas o comprometimento de ambas as partes nesse processo.

Muitos dos professores que ainda não estavam familiarizados com as tecnologias digitais tiveram que aprendê-las rapidamente – muitas vezes com seus próprios alunos – e conseguiram avançar e superar desafios para fazer seus projetos acontecerem.

Alguns deles continuaram a usar as tecnologias e ganharam tempo pós-pandemia trabalhando em casa. Certamente, outros optaram por não fazê-lo, de acordo com uma pesquisa em escolas portuguesas.

Gostaria de mencionar que outra pesquisa está em fase inicial, que pretende investigar as repercussões da pandemia sobre professores, alunos e famílias, no período pós-pandemia, em diferentes universidades: Brasil, Portugal, República Tcheca e Moçambique. Já é possível adiantar que ela considera a importância de fatores estruturantes no desenvolvimento do indivíduo e que contribuem para o uso de suas capacidades afetivas, além de sua história de vida, histórico familiar, interações sociais e o processo de aprendizagem na escola. A pesquisa em desenvolvimento propõe avaliar as possíveis repercussões da pandemia no período pós-covid em uma escola pública da cidade de Porto Alegre, Brasil, e nos demais países já mencionados.

Antes da pandemia, uma escola informal – aberta apenas para crianças de rua, dependentes químicos e moradores de rua – contava com cerca de mil alunos matriculados, atendidos por uma equipe multidisciplinar – médicos, psiquiatras, pedagogos, psicólogos, artistas plásticos, músicos e educadores físicos – com bons resultados, recursos e apoio governamental. Com a chegada da pandemia, houve 100% de evasão escolar e, após a pandemia, 70% dos alunos retornaram imediatamente. Os motivos para esse rápido retorno foram a busca por interação social, atendimento médico, alimentação e orientação educacional.

Harari (2018, p. 323) em sua obra “21 Lições para o Século XXI” escreve;...as escolas devem ensinar os quatro Cs: pensamento crítico, comunicação, colaboração e criatividade. Eu acrescentaria atitude e empreendedorismo, projetos nacionais e internacionais.

Na página 323, o autor também escreve: "as escolas devem minimizar as habilidades técnicas e enfatizar habilidades para propósitos genéricos na vida.

O mais importante é..." a capacidade de lidar com mudanças, aprender coisas novas, preservar a saúde mental em situações desconhecidas, para ser capaz de acompanhar o mundo de 2050. Também exigiria reinventar-se continuamente.

Para reforçar essa ideia, as tecnologias digitais, a IA e todas as novas tecnologias que ainda estão por surgir podem causar uma mudança profunda na estrutura básica da vida de todos nós.

No entanto, nossa única certeza é que "a mudança mais importante é a mudança em si mesmo" (página 324).

Quais são as repercussões da pandemia na saúde, educação, cultura, artes visuais e música - no período pós-pandemia? Estamos apenas começando a saber.
Apresentaremos os resultados oportunamente.

O que vimos até agora é que existe uma força interior que motiva a mudança e a reconexão. Uma vontade de superar desafios, de colaborar com outras ideias, de abordar outras realidades e culturas e cooperar com elas.

As tecnologias digitais durante a pandemia pareceram a salvação para todos e ajudaram, sem dúvida. Mas ainda há muito a ser feito. Investir na formação contínua de professores para o uso de tecnologias digitais é essencial – e, principalmente, pensar muito bem no que fazer com elas! Como usar IA em sala de aula, por exemplo. Primeiro, precisamos definir o conceito de IA. Inteligência é outra coisa. Bem diferente de programação.

Mudanças na educação exigem, primeiro, mudanças nas concepções das pessoas, seus valores (éticos, morais, culturais, sociais, educacionais, de formação e atualização constante) e as políticas públicas devem estar comprometidas com a educação e, como muitos autores dizem, usar a criatividade, trabalhar em equipes com uma visão inter, trans e multidisciplinar. Muitos têm mostrado que a formação de professores para o uso de diferentes tecnologias digitais ainda precisa de muito investimento. Trabalhar valores na educação é essencial, pois eles nortearão as mudanças que almejamos no contexto em que vivemos.

Guilford (1994, p. 22) afirma que... a criatividade é a chave para a educação no sentido mais amplo e a solução para os problemas mais graves da humanidade.

Referências

Harari, Y. 21 Lições para o Século XXI. Traduzido por Paulo Geiger. - 1ª ed. - São Paulo, Cia das Letras, 2018.

Frutos, A. E. Interculturalidad, mediacion y trabajo colaborativo: narcea, S.A. de Ediciones, Madri, Espanha, 2010.

CONHECIMENTO DE BASE PARA A DOCÊNCIA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES PARA O ENSINO INICIAL DA LEITURA E DA ESCRITA NO ENSINO PRIMÁRIO ANGOLANO: UMA ANÁLISE AO REGIME JURÍDICO DA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

João Indembi
Instituto Superior de Ciências da Educação da Huíla, ISCED-Huila
joao.xavier@isced-huila.edu.ao

Íris Susana Pires Pereira
Instituto de Educação da Universidade do Minho, Portugal
iris@ie.uminho.pt

Resumo

O artigo resulta de uma análise feita ao Decreto Presidencial n.º 273/20, de 21 de setembro, que aprova o Regime Jurídico da Formação Inicial de Educadores de Infância, de Professores do Ensino Primário e de Professores do Ensino Secundário em Angola. O estudo foi motivado pela necessidade de saber o que o Regime Jurídico da Formação Inicial professores estabelece como conhecimento a ser construído pelo futuro professor que, no ensino primário angolano, vai realizar o ensino inicial da leiteira e da escrita. O estudo guiou-se pela seguinte pergunta de investigação: como se caracteriza o conhecimento de base para a docência na formação inicial de professores para o ensino inicial da leitura e da escrita no ensino primário angolano à luz do regime jurídico? Definiu-se como objetivo caracterizar o conhecimento de base para a docência na formação inicial de professores para o ensino inicial da leitura e da escrita no ensino primário angolano à luz do regime jurídico. O estudo assumiu uma abordagem qualitativa interpretativa. Os dados foram e analisados com recurso a técnica de análise temática à luz do quadro teórico proposto Shulman (2014). De forma genérica, os resultados da pesquisa indicam que na formação inicial os professores devem construir os seguintes tipos de conhecimentos: (i) conhecimento do conteúdo especializado; (ii) conhecimento pedagógico geral; (iii) conhecimento do currículo; (iv) conhecimento pedagógico do conteúdo; (v) conhecimento dos alunos e de suas características; (vi) conhecimento de contextos educacionais; e (vii) conhecimento dos fins, propósitos e valores da educação e de sua base histórica e filosófica. Todavia, verifica-se alguma limitação e falta de especificidade no que diz respeito ao conhecimento do conteúdo especializado e ao conhecimento pedagógico do conteúdo voltado ao ensino inicial da leitura e da escrita.

Palavras-chave: Conhecimento de base para a docência; Ensino Inicial da leitura e da escrita; Ensino Primário; Formação Inicial de Professores; Regime Jurídico da Formação Inicial de Educadores de Infância, de Professores do Ensino Primário e de Professores do Ensino Secundário.

Introdução

Os discursos e estudos académicos sobre a melhoria da qualidade da educação colocam sempre no centro a figura do professor e questionam sempre os processos de formação dos mesmos (Formosinho, 2009). Em Angola, alguns estudos feitos (Alfredo & Tortella, 2014; Canhici et al., 2019; Dumbo & Mendes, 2024; Brás & Scaff, 2023), apresentam discussões relativas à necessidade de repensar-se e melhorar a política nacional de formação de professores, a qual é igualmente objeto de analise neste artigo.

A Formação Inicial de Professores, adiante designada de FIP, configura-se como um espaço fundamental para construção do conhecimento de base para a docência (Shulman, 2014; Puentes et al., 2009), como qualquer outra profissão, o professorado ou a docência inicia-se na formação, a qual é realizada num período mais ou menos longo. Sendo que no decorrer deste fundamental período, os formandos constroem um conjunto de saberes considerados curricularmente relevantes para o exercício futuro da profissão docente.

O estudo foi realizado partiu da seguinte pergunta de investigação: como se caracteriza o conhecimento de base para a docência na formação inicial de professores para o ensino inicial da leitura e da escrita no ensino primário angolano à luz do regime jurídico? Na sequência dessa questão procurou-se caracterizar o conhecimento de base para a docência na formação inicial de professores para o ensino inicial da leitura e da escrita no ensino primário angolano à luz do regime jurídico que enquadra a respetiva formação inicial.

Ensino Inicial da Leitura e da Escrita: o que precisam saber os professores?

Não se aprende a ler e a escrever naturalmente ou de forma espontânea. A aprendizagem da leitura e da escrita pressupõe quase sempre a existência de ensino explícito, intencional, sistematizado e pedagogicamente dirigido por alguém preparado para o efeito, o professor, entretanto, para ensinar a ler e a escrever, não basta ao professor saber ler e escrever, é importante que saiba igualmente o que é ler e escrever, como se ensina a ler e a escrever e que processos cognitivos ou mentais estão implicados na aprendizagem da linguagem escrita, aspetos que procuraremos explorar ao longo do texto.

O que é ler e escrever(?)

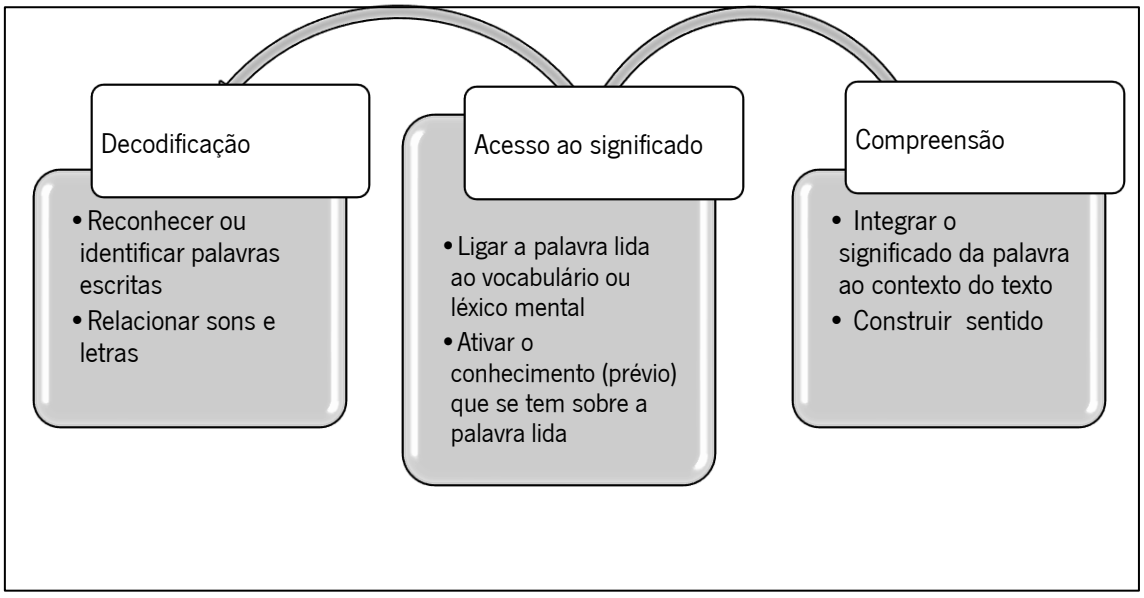
Partilhamos da mesma opinião que outros autores e investigadores, ler é compreender (Sim-Sim, 2009; Morais, 2012; Viana & Parente, 2019), entretanto entendemos que a

compreensão é só uma das dimensões da leitura, uma outra dimensão, normalmente a primária e a mais trabalhada nos primeiros anos de escolarização, é a decodificação ou a decifração, que é entendida como a capacidade de identificar ou reconhecer palavras escritas, de relacionar uma sequência de grafemas (letras) com a sequência de fonemas (sons/unidades sonoras) correspondentes na respetiva língua, acedendo ao seu significado (Morais, 1997; Sim-Sim, 2009; Lopes, 2022).

Neste sentido a leitura enquanto processo de decodificação não se limita em converter letras em sons, mas também em aceder ao significado da palavra decodificada. Ela compreende, portanto, a decodificação, o acesso ou a atribuição de significado e a compreensão, conforme ilustrado no esquema a seguir.

Figura 1.

Dimensões da leitura



Fonte: Elaboração própria

Consoante o conhecimento da palavra escrita, ao ler, o leitor utiliza diferentes estratégias de identificação da palavra, nomeadamente: estratégias lexicais de acesso direto e automático ao léxico através da via visual, (usada normalmente ao ler palavras familiares), e estratégias sublexicais que privilegiam a via indireta ou fonológica), preceptiva e ortográfica, baseada na ativação da correspondência grafema-fonema (usada normalmente ao ler palavras não familiares) (Sim-Sim, 2009; Esteves, 2013).

Nesta mesma linha de discussão, entendemos que a escrita, por sua vez, engloba duas dimensões fundamentais, a codificação e a textualização. A codificação, nosso principal foco de abordagem, é um processo cognitivo e psicomotor que consiste na conversão de fonemas em grafemas, isto é, na codificação da fala ou da linguagem oral (Barbeiro, 2007; Baptista, Viana, & Barbeiro, 2011; Lopes, 2022), na lógica de que se lê o que se escreve e se escreve o que se pensa ou fala (Lopes, 2022). A realização da escrita, especificamente da codificação, exige que o indivíduo tenha domínio do código ortográfico, capacidade psicomotoras e sensoriais.

Como ensinar a ler e a escrever (?)

O ensino inicial da leitura e da escrita diz essencialmente respeito ao ensino da correspondência entre grafema-fonema, isto é, ao ensinar a ler e a escrever, o professor está a ensinar a converter letras (grafemas) em sons (fonemas) e sons em letras, está a ensinar a criança a dominar e a utilizar uma outra linguagem, a escrita, que é diferente da linguagem oral (Cruz, 2007; Sim-Sim, 2009; Baptista et al., 2011).

A escolha das metodologias de ensino da linguagem escrita (decifração e decodificação) espelha a opção pedagógica entre dar primazia a estratégias sublexicais de correspondência fonema-grafema (metodologias fónicas), ou privilegiar estratégias lexicais de reconhecimento automático e global da palavra (metodologias globais), ou ainda serem estratégias metodológicas que combinam simultaneamente estratégias lexicais e sublexicais (metodologias mistas) (Sim-Sim, 2009). Em função disso distinguem-se três principais grupos de métodos de ensino inicial da linguagem escrita: métodos analíticos ou globais, métodos sintéticos ou fónicos e métodos analítico-sintéticos, mistos ou interativos (Martins & Niza, 1998; Martins, 2000; Neves, 2000; Vale, 2022).

A investigação atual (Sim-Sim, 2009; Pereira, 2010a, 2010b; 2017; Pereira et al., 2010) considera como princípios pedagógicos fundamentais para o ensino da inicial da leitura e da escrita os seguintes: 1. Situar a aprendizagem inicial da leitura e da escrita em contextos reais de leitura (ensino situado); 2. Realizar o ensino explícito, sistematizado, intencional e planificado; 3. Proporcionar prática situada, reflexiva, transformada e transformadora da linguagem escrita em que as crianças mobilizam (conscientemente) o que aprenderam para treinar (ler e escrever); e 4. Avaliar formativamente as aprendizagens.

As competências facilitadoras da aprendizagem inicial da leitura e da escrita

Estudos apontam que para aprenderem a ler e a escrever as crianças precisam desenvolver um conjunto de competências facilitadoras da aprendizagem inicial da leitura e da escrita, a saber: linguagem oral, consciência linguística e literacia emergente (Viana, Sucena, Ribeiro, & Cadime, 2014; Lopes, 2022; Viana, et al., 2023).

A linguagem oral diz respeito ao conhecimento (lexical, fonológico, morfológico, sintático, semântico e pragmático) que a criança já possui sobre a língua e o utiliza em situações de comunicação oral (Cruz, 2020, Viana, 2022, Xavier, 2022). A consciência linguística diz respeito a capacidade de refletir sobre aspetos da linguagem oral, no caso o conhecimento da linguagem oral deixa de ser usado para comunicar e passa a ser usado como objeto de reflexão e de pensamento (Sim-Sim, Silva, & Nunes, 2008). Dentre as dimensões da consciência linguística, consideram-se como fundamentais para aprendizagem inicial da leitura e da escrita a consciência fonológica (silábica, intrassilábica e fonémica) e a consciência de palavra, há quem acrescente à lista a consciência lexical (Duarte, 2008; Viana & Parente, 2019; Xavier, 2022). Já a literacia emergente está relacionada às hipóteses e aos conhecimentos que crianças desenvolvem sobre a linguagem escrita antes mesmo da escolaridade formal (Mata, 2008; Viana & Ribeiro, 2017; Viana & Parente, 2019; Xavier, 2022).

O conhecimento de base para a docência na formação inicial de professores: uma breve descrição do pensamento de Shulman

A docência estrutura-se sobre conhecimentos próprios, intrínsecos à sua natureza e objetivos, esses saberes ou conhecimentos constituem-se em condição profissional básica para a atividade do professor (Cunha, 2004; Tardif, 2017), e são fundamentalmente construídos em contexto de FIP, porquanto ser ou tornar-se professor “requer formação acadêmica” (Shulman, 2014, p. 200),

É neste sentido que Shulman (2014) organiza o conhecimento de base para a docência em:

- Conhecimento do conteúdo especializado: diz respeito ao conhecimento profundo dos conceitos, teorias e fatos da disciplina ou do conteúdo de ensino;
- Conhecimento pedagógico geral: refere-se ao conhecimento dos princípios e estratégias gerais que orientam o Processo de Ensino e Aprendizagem;

- Conhecimento do currículo: consiste no conhecimento dos materiais, programas e normativos curriculares que orientam o ensino;
- Conhecimento pedagógico do conteúdo: diz respeito ao conhecimento dos princípios e estratégias para ensinar o conteúdo especializado. Representa a combinação do conteúdo e da pedagogia ao serviço no ato de ensinar.
- Conhecimento dos alunos e de suas características: implicar conhecer os níveis e fases de desenvolvimento, os contextos socioculturais de proveniência, as motivações e interesses, os conhecimentos prévios e os estilos de aprendizagem dos alunos;
- Conhecimento de contextos educacionais: implica conhecer desde o funcionamento do grupo ou da sala de aula, passando pela gestão, organização e financiamento dos sistemas educacionais, até as características das comunidades e suas culturas; e
- Conhecimento dos fins, propósitos e valores da educação e de sua base histórica e filosófica: consiste em conhecer a função social e os valores defendidos pelo sistema educacional de atuação.

Ainda de acordo com Shulman (2014), constituem principais fontes do conhecimento de base para a docência: (1) a formação acadêmica nas áreas de conhecimento ou disciplinas; (2) as estruturas e materiais educacionais; (3) formação acadêmica formal em educação ou pedagogia; e (4) a sabedoria que deriva da própria prática.

A formação inicial de professores para Ensino Primário em Angola: uma breve descrição normativa

A FIP em Angola, é normativamente considerada como uma etapa necessária para obtenção de qualificação e habilitação para o exercício da profissão de professor, a primeira fase de um processo contínuo de formação docente. E mesma pode ser realizada no ensino secundário pedagógico e/ou no ensino superior pedagógico, sendo que em ambos os casos, a formação tem a duração de quatro anos letivos e organiza-se segundo o modelo integrado, para o caso específico da FIP de professores para o ensino primário (Decreto Presidencial n.º 273/20 de 21 de Outubro, 2020, p. 5195).

Atualmente a FIP em Angola regida fundamentalmente pelos seguintes principais normativos:

- A Lei n.º 17/16, de 7 de Outubro, Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino, alterada pela Lei n. 32/20, de 12 de Agosto. Lei que estabelece os princípios e as bases

gerais do Sistema de Educação e Ensino, incluindo o Subsistema de Formação de Professores;

- O Decreto Presidencial n.º 205/18, de 3 de Setembro, que aprova o Programa Nacional de Formação e Gestão do Pessoal Docente, cujo um dos seus objetivos é garantir que, nos cursos de FIP, sejam proporcionadas as adequadas oportunidades de aquisição da qualificação profissional exigida pelo futuro desempenho docente;
- O Decreto Presidencial n.º 273/20, de 21 de Outubro, que aprova o Regime Jurídico da Formação Inicial de Educadores de Infância, de Professores o Ensino Primário e de Professores do Ensino Secundário. O diploma define as regras a que devem obedecer a criação, a organização, o funcionamento e a avaliação de todos os Cursos de FIP para que sejam reconhecidos como habilitação para o exercício da profissão docente na Educação Pré-Escolar, no Ensino Primário e no Ensino Secundário.

Metodologia

O estudo realizado é do tipo documental. Este tipo de estudo consiste na exploração de fontes documentais como forma de obtenção de informações sobre o fenómeno ou objeto de estudo (Gil, 2009; Fortin, Côte, & Filion, 2009; Coutinho, 2011). Para responder à questão e ao objetivo da pesquisa optou-se pela realização de um estudo de abordagem qualitativa interpretativa, que segundo Tuckman (2012) e Amado (2017), se assente numa visão holística do problema a investigar, procurando atingir a sua 'compreensão' através de processos inferenciais não estatísticos ou numéricos.

Os dados da pesquisa, recolhidos através da análise documental, foram analisados com recurso à análise temática, tendo como referencial teórica e base de interpretação o pensamento de Shulman (2014) sobre o "conhecimento de base para a docência". De acordo com Braun e Clarke (2006), a análise temática é um método ou técnica de análise usado para identificar, analisar e relatar padrões (temas) dentro dos dados. Para análise definiram-se as seguintes categorias temáticas de análise com base à literatura: conhecimento do conteúdo especializado; conhecimento pedagógico geral; conhecimento do currículo; conhecimento pedagógico do conteúdo; conhecimento dos alunos e de suas características; conhecimento de contextos educacionais e conhecimento dos fins da educação. A análise incidiu sobre o Decreto Presidencial n.º 273/20, de 21 de Outubro, que aprova o Regime Jurídico da Formação Inicial de Educadores de Infância, de Professores o Ensino Primário e de Professores do Ensino

Secundário em Angola. Na apresentação e discussão dos resultados utiliza-se a abreviatura RJFIP como referência ao documento analisado.

Apresentação dos resultados

Análise dos dados permitiu identificar uma variedade de conhecimentos a serem construídos na FIP. Estes foram organizados em função das categorias temáticas de análise definidas a prior, como adiante se apresenta.

Conhecimento do conteúdo especializado

Os resultados permitem saber que o diploma estabelece apenas que na formação inicial deve se assegurar a "*formação na língua de ensino e nas disciplinas a ensinar*" (RJFIP, p. 5199). Os resultados revelam ainda que a formação na língua de ensino visa fundamentalmente assegurar que os futuros professores possam "*utilizar correctamente a língua portuguesa, nas suas vertentes oral e escrita*, *para ensinar em português*" (RJFIP, p. 5214).

Em relação ao ensino inicial da leitura e da escrita, o diploma define que os estudantes dos cursos de FIP do ensino primário devem conhecer*: i. as diversas fases da aprendizagem da leitura: da emergência da leitura, à decifração de palavras e à compreensão e interpretação de textos escritos; ii. as diversas fases e vertentes da aprendizagem da expressão escrita: as convenções gráficas e ortográficas e a produção textual* (RJFIP, p. 5214).

Conhecimento pedagógico geral

O conhecimento pedagógico geral é descrito no documento como a capacidade profissional que o futuro professor deve possuir para *"organizar ambientes educativos e gerir a sala de aula no ensino primário"* (RJFIP, p. 5213), tal conhecimento tem como fonte a componente curricular voltada à *"formação educacional geral"* (RJFIP, p. 5199), e consiste essencialmente na capacidade de:

criar e manter ambientes relacionais e de aprendizagem seguros e estimulantes para as crianças; organizar a sala de aula para que os alunos possam trabalhar em grupo, aos pares e individualmente; · organizar o ensino e promover as aprendizagens de forma colectiva e individualizada na turma; · envolver os alunos activamente nos processos de aprendizagem que estimulem a autonomia, a curiosidade e o gosto pelo saber; desenvolver estratégias pedagógicas diferenciadas, mobilizando os conhecimentos, valores e percursos pessoais, culturais,

linguísticos e sociais dos alunos; cooperar na identificação, acompanhamento e ensino de alunos com necessidades educativas especiais; usar de forma integrada saberes disciplinares, transversais e multidisciplinares adequados ao nível da classe e da turma; utilizar diversos suportes e meios de ensino, nomeadamente as tecnologias de informação e de comunicação (TIC)" gerir a disciplina, promover a convivência entre os alunos e resolver situações problemáticas e conflituais de natureza diversa (RJFIP, p. 5213).

Conhecimento do currículo

O conhecimento do currículo é facilmente identificado no diploma, sendo descrito como *"conhecimento do currículo/programas do ensino primário"* (RJFIP, p. 5212), que consiste em conhecer: *as orientações curriculares nacionais e os respectivos programas e conteúdos das diversas áreas disciplinares que integram o ensino primário; o programa da classe de iniciação, de modo a compreender a articulação entre esta e a 1.ª classe do ensino primário; as áreas e os temas transversais do currículo e compreende a responsabilidade do professor na sua articulação (e.g., cidadania, educação para a saúde); o que é esperado de um professor em regime de monodocência, especificamente no que respeita à articulação e integração das diversas áreas curriculares* (RJFIP, p. 5212).

Conhecimento pedagógico do conteúdo

O diploma não faz uma referência objetiva e explícita ao conhecimento pedagógico do conteúdo, no entanto deixa pistas que indiciam a esse tipo de conhecimento, por exemplo, ao falar sobre a capacidade que o futuro professor deve ter para realizar a gestão do currículo e da aprendizagem no ensino primário, afirma-se que deve ser capaz de: *ensinar a língua portuguesa a crianças falantes de outras línguas maternas; aprofundar conhecimentos disciplinares e metodológicos para o ensino* (da língua portuguesa no ensino primário, incluído o ensino inicial da leitura e da escrita)*; planificar e desenvolver sequências de ensino dos conteúdos disciplinares, definindo objectivos e resultados de aprendizagem esperados em cada sequência projectada, para cada disciplina e classe do ensino primário*; *utilizar e adequar as metodologias e os materiais para ensinar as diversas disciplinas do currículo em cada classe do ensino primário* (RJFIP, p. 5213).

Além disso, no diploma enfatiza-se a necessidade de a estrutura curricular dos cursos de FIP do ensino primário contemplar a componente de "*metodologia específica de ensino"* (RJFIP,

p. 5299), que entendemos ser uma menção que se faz ao conhecimento pedagógico do conteúdo.

Conhecimento dos alunos e de suas características

O diploma descreve o conhecimento dos alunos e de suas características como *"conhecimento das características do desenvolvimento e da aprendizagem na faixa etária do ensino primário"* (RJFIP, p. 5212), e o mesmo consiste em:

- *conhecer as etapas básicas do desenvolvimento motor, cognitivo, linguístico e sócioafectivo da criança e a sua relação com a aprendizagem dos conhecimentos escolares que integram o ensino primário; e*
- *compreender a relação entre os principais fatores que afetam o desenvolvimento e a aprendizagem durante o período do ensino* (RJFIP, p. 5212).

Conhecimento de contextos educacionais

No diploma o conhecimento de contextos educacionais é integrado na componente *"contextualização cultural"* (RJFIP, p. 5199) e é descrito como "*conhecimento profissional da realidade educativa"* (RJFIP, p. 5194), que respeito ao "*conjunto de saberes profissionais sobre a envolvente da acção docente"* (RJFIP, p. 5194), designadamente *"o conhecimento do contexto cultural, social e económico em que se inscreve o desempenho profissional do docente e a sensibilização para os grandes problemas do mundo contemporâneo*" (RJFIP, p. 5194)

Conhecimento dos fins da educação

No diploma o conhecimento dos fins, propósitos e valores da educação e de sua base histórica e filosófica, é referenciado como "*conhecimento da organização do sistema educativo angolano*", e consiste em conhecer *"a estrutura do sistema educativo angolano e compreender os princípios orientadores da organização do sistema; as orientações nacionais, provinciais e locais para a organização do ensino primário*" (RJFIP, p. 5212).

Discussão

Os resultados apontam que os diferentes conhecimentos a construir na formação inicial de professores em Angola reforçam a ideia de que na formação inicial os futuros professores precisam construir um conjunto de conhecimentos profissionais indispensáveis para o exercício

da profissão docente (Tardif, 2017) e encontram enquadramento no pensamento de Shulman (2014) sobre o conhecimento de base para a docência.

Em relação ao conhecimento do conteúdo especializado, ao apontarem para a necessidade de "*formação na língua de ensino e nas disciplinas a ensinar*" (RJFIP, p. 5199), os resultados corroboram com a investigação atual, que defende que professor que vai ensinar a ler e a escrever precisa possuir um conhecimento especializado sobre a leitura e a escrita, assente no domínio e conhecimento da língua portuguesa, por ser esta a língua que vai ensinar a ler e a escrever (Sim-Sim, 2001; Leite, Leite, Pereira, & Lemos, 2022)

Os resultados indicam que o conhecimento pedagógico geral a ser construído pelos futuros professores consiste essencialmente na aquisição de capacidades e competências para assegurar um processo de ensino e aprendizagem assente em estratégias e princípios didático-pedagógicos como: aprendizagem cooperativa ou colaborativa; ensino socioculturalmente contextualizado; e transversalidade e multidisciplinaridade. Princípios que estão ajustados ao que alguns estudos defendem como princípios-chave da didática da iniciação à leitura e à escrita, nomeadamente a natureza socio-construtivista do processo de ensino e aprendizagem (Piaget, 1967; Vygotsky, 1979; 1984; Weisz, 2002); aprendizagem linguística culturalmente responsiva (Costa, Botelho, Solla, & Soares, 2016) e aprendizagem linguística transversal ao currículo (Reis, et al., 2009)

Sobre o conhecimento curricular, referência à necessidade de o futuro professor conhecer *o programa da classe de iniciação, de modo a compreender a articulação entre esta e a 1.ª classe do ensino primário* (RJFIP, p. 5212), merece realce pelo facto de os conhecimentos construídos na classe da iniciação são relevantes para o ensino e aprendizagem inicial da leitura e da escrita, a medida em que pré-escolar configura-se como espaço privilegiado para o desenvolvimento das competências facilitadoras da aprendizagem da inicial da leitura e da escrita (Mata, 2008; Viana & Parente, 2019),

Os resultados sugerem uma valorização do conhecimento do currículo, das características dos alunos dos contextos e dos fins da educação como saberes crucias para a docência, conforme defendido por Shulman (2014).

Ainda, em função dos resultados, podemos afirmar que estes apontam para a existência de alguma limitação na definição do conhecimento pedagógico do conteúdo, isto é, não se referenciam de forma concreta os princípios e estratégias para ensinar o conteúdo especializado, o que contrasta com que defendido por Lopes (2022), quando afirma que o futuro professor

precisa apenas saber o que ler e escrever, precisa saber como vai ensinar os alunos a ler e a escrever, isto é, precisa construir conhecimento pedagógico do conteúdo.

Por fim, Ao olhar-se para a categorização do conhecimento de base para docência proposto por Shulman (2014), entende-se que um dos grandes desafios da FIP não é apenas ensinar o conteúdo de ensino (conhecimento do conteúdo especializado), mas é ir além disso, é criar condições que permitam que o futuro professor construa um conjunto de saberes sobre que conteúdo ensinar e como ensinar o conteúdo de ensino (conhecimento pedagógico geral, conhecimento do currículo e conhecimento pedagógico do conteúdo), tendo sempre em conta o as características dos alunos, os contextos de ensino e as fins da educação.

Conclusão

O estudo apresentado neste artigo procurou caracterizar o conhecimento de base para a docência a ser construído na formação inicial de professores para ensino inicial da leitura e da escrita no ensino primário angolano. O estudo consistiu na análise do Decreto Presidencial n.º 273/20, de 21 de Outubro, que aprova o Regime Jurídico da Formação Inicial de Educadores de Infância, de Professores o Ensino Primário e de Professores do Ensino Secundário. O estudo foi realizado em torno desse objeto de estudo com propósito compreender como um dos principais diplomas que regula a FIP em Angola estabelece ou define o conhecimento de base para a docência que o professor que no ensino primário angolano vai realizar o ensino inicial da leitura e da escrita deve construir. Nessa medida, este estudo configura-se como um contributo relevante para a compreensão dos processos inerentes à formação inicial de professores para o ensino primário em Angola.

Os resultados do estudo apontam para existência de um conjunto de conhecimentos a construir na FIP, os quais com base no pensamento de Shulman (2014), podem agrupados em: conhecimento do conteúdo especializado; conhecimento pedagógico geral; conhecimento do currículo; conhecimento pedagógico do conteúdo; conhecimento dos alunos e de suas características; conhecimento de contextos educacionais; conhecimento dos fins, propósitos e valores da educação e de sua base histórica e filosófica. Não obstante a isso, os resultados da apontam também para a necessidade de uma maior explicitação desse conhecimento conjunto de conhecimentos necessários à docência, principalmente ao que diz respeito ao conhecimento do conteúdo especializado e ao conhecimento pedagógico do conteúdo.

Referências bibliográficas

Amado, J. (2017). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação* (2ª ed.). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

Baptista, M. A., Viana, F. L., & Barbeiro, L. F. (2011). *O Ensino da Escrita: Dimensões Gráfica e Ortográfica .* Lisboa: Ministério da Educação: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular - PNEP.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), pp. 77-101. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Costa, A., Botelho, F., Solla, L., & Soares, L. (2016). *Manual de Língua Portuguesa para Professores do Ensino Primário.* Luanda: Ministério da Educação/PAT-República de Angola.

Coutinho, C. P. (2011). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e Prática* (2ª ed.). Coimbra, Portugal: Almedina.

Cruz, V. (2007). *Uma Abordagem Cognitiva da Leitura.* Lisboa: LIDEL.

Cruz, V. (2020). *Do Aprender a Ler ao Ler para aprender: Guia para os Professores, Educadores e Pais.* Lisboa: PACTOR - Edicões de Ciências Sociais, Forenses e da Educação.

Cunha, M. I. (2004). A docência como ação complexa: o papel da didática na formação. Em J. P. Romanowski, P. L. Martins, & S. R. Junqueira, *Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente* (pp. 31-42). Champagnat.

Decreto Presidencial n.º 205/18, de 3 de Setembro. (2018). *Aprova o Programa Nacional de Formação e Gestão do Pessoal Docente.*

Decreto Presidencial n.º 273/20 de 21 de Outubro. (2020). *Regime Jurídico da Formação Inicial de Educadores de Infância, de Professores o Ensino Primário e de Professores do Ensino Secundário.*

Duarte, I. (2008). *O conhecimento da língua: desenvolver a consciência linguística.* Lisboa: Ministério da educação: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular - PNEP.

Formosinho, J. (2009). *Formação de Professores: Aprendizagem profissional e acção docente.* Porto: Porto Editora. https://doi.org/978-972-0-34832-6

Fortin, M.-F., Côte, J., & Filion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação.* Portugal: Lusodidacta.

Gil, A. C. (2009). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6 ed.). São Paulo, Brasil: Atlas.

Lei n. 32/20, de 12 de Agosto. (2020). *Lei que altera a Lei n.º 17/16, de 7 de Outubro, Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino .*

Lei n.º 17/16, de 7 de Outubro. (2016). *Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino.*

Leite, I., Leite, C., Pereira, M. d., & Lemos, G. C. (2022). *Como estão a ser preparados os futuros professores para o ensino da leitura e da escrita?* Porto: EDULOG - Fundação Belmiro de Azevedo.

Lopes, J. A. (2022). Ensino e aprendizagem da leitura: fundamentos e aplicações. Em R. A. Alves, & I. Leite, *Ensino da Leitura e da Escrita Baseado em Evidências* (pp. 83-98). Porto: Fundação Belmiro de Azevedo.

Martins, M. A. (2000). *Pré-História da Aprendizagem da Leitura* (2ª ed.). Lisboa: ISPA.

Martins, M. A., & Niza, I. (1998). *Psicologia da Aprendizagem da Linguagem Escrita.* Lisboa: Universidade Aberta.

Mata, L. (2008). *A Descoberta da Escrita: Textos de Apoio para Educadores de Infância.* Lisboa: DGIDC/PNEP.

Morais, J. (1997). *A Arte de Ler: Psicologia cognitiva da leitura.* Lisboa: Edições Cosmos.

Neves, M. C. (2000). Descobrindo a linguagem escrita. Uma experiênca de aprendizagem da leitura e da escrita numa escola de intervenção prioritária. Lisboa: Escolar Editora.

Pereira, Í. S. (2010a). *O ensino do português no 1º Ciclo do Ensino Básico: Construção de saberes profissionais no contexto do PNEP e do novo programa de português* (Vol. 1). Braga: IE-Universidade do Minho – Serviços de Publicações.

Pereira, Í. S. (2010b). *O ensino do português no 1.º ciclo do ensino básico. Construção de saberes profissionais no contexto do PNEP e do novo programa de português* (Vol. 2). Braga: Instituto de Educação da Universidade do Minho - Serviço de Publicações.

Pereira, Í. S. (2017). O princípio de prática situada na aprendizagem da literacia: a perspectiva dos alunos. *Educação e Pesquisa, 43*(2), pp. 393-410. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/S1517-9702201702153387

Pereira, J. C., Pereira, J. R., & Pereira, Í. S. (2010). A promoção do conhecimento explícito da língua no contexto do PNEP: Renovação de conceções e práticas pedagógicas. Em Í. S. Pereira, *O ensino do português no 1.º ciclo do ensino básico: Construção de saberes profissionais no contexto do PNEP e do novo programa de português* (pp. 179-218). Braga: Instituto de Educação da Universidade do Minho - Serviço de Publicações.

Piaget, J. (1967). *A psicologia da inteligência.* Lisboa: Editora Fundo de Cultura S.A.

Puentes, R. V., Aquino, O. F., & Neto, A. Q. (2009). Profissionalização dos professores: conhecimentos, saberes e competências necessários à docência. *Educar*(34), pp. 169-184.

Reis, C. (., Dias, A., Cabral, A., Silva, E., Viegas, F., Bastos, G., . . . Segura, J. &. (2009). *Programas de português do ensino básico.* Lisboa: Ministério da Educação / DGIDC.

Shulman, L. S. (Dezembro de 2014). Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma. *Cadernos Cenpec, 4* (2), pp. 196-229.

Shulman, L. S., & Shulman, J. H. (2016). Como e o que os professores aprendem: uma perspectiva em transformação. *Cadernos Cenpec , 6*(1), pp. 120-142.

Sim-Sim, I. (2001). A formação para o ensino da leitura. Em I. Sim-Sim, *A formação para o Ensino da Língua Portuguesa na Educação Pré-escolar e no 1º Ciclo do Ensino Básico: Cadernos de Formação de Professores* (pp. 51-64). Porto Editora: Porto.

Sim-Sim, I. (2009). *O ensino da leitura: a decifração.* Lisboa: Ministério da Educação, Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.

Sim-Sim, I., Silva, A. C., & Nunes, C. (2008). *Linguagem e Comunicação no Jardim-de-Infância: Textos de Apoio para Educadores de Infância.* Lisboa: DGIDC/PNEP.

Tardif, M. (2017). *Saberes docentes e formação profissional .* Rio de Janeiro: Editora Vozes .

Tuckman, B. W. (2012). *Manual de Investigação em Educação: Metodologia para conceber e realizar o processo de investigação científica* (4.ª Edição Actializada ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Vale, A. P. (2022). Métodos fónicos sistemáticos no ensino da leitura. Em R. Alves, & I. Leite, *Ensino da Leitura e da Escrita Baseado em Evidências* (pp. 217-236). Fundação Belmiro de Azevedo.

Viana, F. L., & Parente, M. C. (2019). «Ler» antes de ler. Dos pré requisitos às competências facilitadoras. Em F. H. Veiga, *Psicologia da Educação III. Temas de aprofundamento científico para a Educação XXI* (pp. 407-439). Lisboa: Climepsi Editores. Obtido de http://hdl.handle.net/1822/61512

Viana, F. L., Ribeiro, I., Morgado, C., Cadime, I., Santos, S., Rodrigues, B., . . . Ramos, R. (2023). *Arriscar a mudança. Os desafios dos modelos multinível no ensino da leitura e da escrita.* Fundação Vasco Vieira de Almeida; Fundação Calouste Gulbenkian; Investigare - Associação para a Investigação em Leitura, Escrita e Neurociências.

Viana, F. L., Sucena, A., Ribeiro, I., & Cadime, I. (2014). Alicerces da aprendizagem da leitura e da escrita. Em F. L. Viana, I. Ribeiro, & A. Baptista, *Ler para Ser: os caminhos antes, durante e... depois de aprender a ler* (pp. 15-32). Coimbra: Almedina.

Vygotsky, L. (1979). *Pensamento e linguagem.* Lisboa: Edições Antidoto.

Vygotsky, L. (1984). *A Formação Social da Mente.* São Paulo: Martins Fontes.

Weisz, T. (2002). *O diálogo entre o ensino e a aprendizagem* (2ª ed.). São Paulo: Editora Ática.

Xavier, J. I. (2022). *Currículo da Unidade Curricular de Metodologia de Ensino da Língua Portuguesa no Ensino Primário.* Benguela: Instituto Superior de Ciências da Educação de Benguela - ISCED-Bnguela.

FORMAÇÃO DE PROFESSORAS E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: NA ÓTICA DE DOCENTES DO CURSO DE PEDAGOGIA

João Danilo Batista Oliveira
DEDC I/UNEB
jdoliveira@uneb.br

Milena Santos Da Silva
DEDC I/UNEB
milenasantoos10@hotmail.com

Carina Pimentel Souza Batista
FMB/PPGE/FACED-UFBA
carina.pimentel@ufba.br

Theresinha Guimarães Miranda
FACED/UFBA
tmiranda@ufba.br

Resumo

Este estudo teve como objetivo analisar os desafios e as potencialidades da formação inicial de professores no curso de Pedagogia de uma universidade pública baiana, com foco na preparação para a educação especial e inclusiva. A pesquisa, de abordagem qualitativa, caráter exploratório e configurada como estudo de caso, contou com entrevistas semiestruturadas realizadas com três docentes especialistas na área, selecionadas pelo colegiado do curso. A coleta de dados ocorreu entre outubro e novembro de 2024 e as entrevistas foram analisadas por meio do software Iramuteq e técnica de análise temática de conteúdo. Os resultados apontaram que, embora existam avanços como a inclusão de componentes curriculares específicos, persistem lacunas significativas na formação, principalmente relacionadas à carga horária reduzida, à fragmentação curricular e à ausência de transversalidade na abordagem da inclusão. As docentes destacaram a necessidade de uma maior integração entre teoria e prática, reforçando a importância da práxis pedagógica e da formação crítica e reflexiva dos futuros professores. Dialogando com autores como Sacristán, Mantoan, Nóvoa, Libâneo e Freire, o estudo evidencia que a formação docente deve ultrapassar a dimensão técnica, incorporando uma perspectiva ética, política e social, capaz de promover uma cultura inclusiva que valorize as diferenças como elemento constitutivo do processo educativo. Além disso, foi enfatizada a relevância de uma abordagem interseccional, de remoção de barreiras e de uma cultura acessível. Conclui-se que é urgente avançar na proposta e no projeto político-pedagógico das licenciaturas, ampliando a carga horária dedicada à educação inclusiva, fortalecendo o compromisso com a transversalidade e a interdisciplinaridade e garantindo experiências práticas consistentes. Dessa forma, será possível formar docentes preparados para atuar em uma educação básica inclusiva, democrática, anticapacitista e socialmente justa. O estudo contribui para o debate sobre formação docente, oferecendo subsídios para políticas e práticas que busquem efetivar uma educação inclusiva de qualidade, alinhada aos direitos humanos.

Palavras chave: Formação docente; Educação inclusiva; Currículo; Diversidade.

Introdução

A sociedade brasileira tem passado por profundas transformações que não podem ser ignoradas por nenhuma instituição democrática. Nas últimas décadas, observa-se um aumento significativo nas matrículas de estudantes público da educação especial em escolas comuns; no entanto, é preciso avançar para um sistema educacional inclusivo que assegure não apenas o acesso formal, mas também aprendizagens significativas, acolhimento e pertencimento.

Esse aumento levanta questionamentos sobre os princípios inclusivos e as práticas pedagógicas adotadas nas escolas. Nesse contexto, torna-se urgente refletir: como a formação inicial de professores tem acompanhado esse desafio? Estamos formando profissionais capazes de atuar na educação básica em consonância com as diretrizes, orientações e práticas inclusivas? Os futuros docentes reconhecem os direitos, valorizam a diversidade e garantem a aprendizagem de todos os estudantes?

Diante dessa realidade, o papel das licenciaturas, especialmente o curso de Pedagogia, torna-se central. Essa formação deve preparar profissionais para implementar práticas inclusivas e construir sistemas, redes e escolas que respeitem e promovam a diversidade. De acordo com Mantoan (2003), a inclusão escolar implica uma profunda transformação nas concepções e nas práticas pedagógicas, exigindo que a escola se organize para acolher todos os estudantes, independentemente de suas diferenças.

Sacristán (2000) reforça essa discussão ao apontar que o currículo, enquanto construção social e política, reflete valores e escolhas que podem reforçar exclusões ou promover emancipações. Para o autor, a organização curricular tradicional tende a homogeneizar os estudantes, desconsiderando as singularidades e restringindo as possibilidades de aprendizagem para aqueles que não se encaixam no "modelo padrão" historicamente construído.

Os dados empíricos deste estudo, de abordagem qualitativa, indicam que professores especialistas em educação inclusiva reconhecem avanços na política de matrícula, mas apontam lacunas significativas na formação inicial, sobretudo no preparo técnico e nas experiências práticas para lidar com a diversidade na escola. O objetivo desta investigação é apontar caminhos para o aprimoramento do processo formativo, contribuindo para uma educação inclusiva mais efetiva e alinhada às demandas contemporâneas.

Materiais e Métodos

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório, configurada como estudo de caso. O objetivo é compreender os desafios da formação inicial de pedagogos na área de educação inclusiva, a partir da perspectiva de docentes especialistas atuantes no Curso de Pedagogia de uma universidade baiana. Os participantes foram três, no universo de cinco docentes, indicadas pelo Colegiado do curso, devido à sua expertise na área. A seleção considerou a experiência dos professores, excluindo aqueles que não consentiram formalmente com a participação.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas, no mês de outubro e novembro de 2024, com duração média de 30 minutos, baseadas em um roteiro com cinco perguntas principais, que forma se desdobrando ao longo da entrevista. As entrevistas foram gravadas, transcritas na íntegra e organizadas em textos individuais. Para análise dos dados, utilizou-se o software Iramuteq (Camargo & Justo, 2013) conjugada com a análise textual com base na técnica de análise temática de conteúdo, conforme Minayo (1994). O procedimento seguiu as etapas de codificação, categorização e interpretação, buscando identificar padrões e recorrências nas falas das participantes.

Do ponto de vista ético, o estudo seguiu os princípios da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, garantindo sigilo, anonimato, voluntariedade, direito de recusa e proteção à dignidade dos envolvidos. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Análise de Dados

A partir das entrevistas realizadas com as três docentes especialistas em educação inclusiva, foi possível realizar uma análise aprofundada acerca dos avanços e desafios na formação inicial de professores sob uma perspectiva inclusiva. A coleta de dados foi estruturada com base em cinco perguntas que abordaram a proposta político-pedagógica do curso, os conhecimentos e experiências compartilhadas ao longo do percurso formativo, bem como a preparação dos egressos para os desafios da docência na Educação Básica inclusiva.

Para a análise, utilizou-se o software Iramuteq, que facilitou a realização de técnicas de análise textual, incluindo a geração de nuvens de palavras e a Análise Hierárquica Descendente (AHD). O corpus totalizou 6.899 ocorrências de palavras, com 837 formas distintas.

A análise hierárquica permitiu identificar cinco classes temáticas principais, que estruturam as percepções das entrevistadas:

Classe 1 – Sala de aula e aprendizagem: aborda a sala de aula como espaço fundamental de construção do conhecimento e inclusão.

Classe 2 – Avanços e desafios formativos: reconhece os progressos na formação, mas também aponta problemas estruturais e pedagógicos.

Classe 3 – Repensar práticas pedagógicas: destaca a necessidade de ressignificar o processo de ensino-aprendizagem de forma crítica e reflexiva.

Classe 4 – Formação inicial e articulação teoria-prática: enfatiza a importância da integração entre disciplinas acadêmicas e experiências práticas.

Classe 5 – Inclusão e diversidade: reforça a urgência de consolidar uma cultura institucional inclusiva no curso de Pedagogia.

Essas categorias expressam o conteúdo temático das falas das entrevistadas, que apontaram tanto avanços quanto obstáculos na formação. As docentes reconheceram a atualização da proposta político-pedagógica do curso, incluindo componentes como Educação Inclusiva e Libras, como avanços relevantes. Contudo, alertaram que tais temáticas ainda carecem de maior transversalidade e interdisciplinaridade ao longo do percurso formativo.

Por exemplo, a Docente 2 afirmou:

> “Não é só um componente que tem que falar desse assunto, que é o que acaba acontecendo. Todos os componentes precisam falar [...] Isso não é um assunto de uma disciplina... o curso sozinho dá uma base? Dá. Mas a gente precisa repensar toda a educação.”

Nesse sentido, as falas das docentes aproximam-se das reflexões de Sacristán (2000), que entende o currículo como uma construção cultural, social e política. Para Sacristán, o currículo não deve ser visto apenas como uma lista de conteúdos a serem transmitidos, mas como um espaço de disputa simbólica em que se definem quais conhecimentos são valorizados ou marginalizados. O autor destaca que os temas transversais — como a inclusão, os direitos humanos, a diversidade cultural e a sustentabilidade — devem ser considerados dimensões estruturantes e permanentes do currículo, não como anexos isolados.

Ao afirmar que “o currículo representa uma seleção cultural e social do conhecimento”, Sacristán (2000) nos lembra que a forma como organizamos o saber escolar reflete concepções de mundo, valores e projetos de sociedade. Para ele, ao mesmo tempo que o currículo estrutura a ação pedagógica, ele também expressa uma cultura inclusiva ou excludente, dependendo de

como as escolhas curriculares são feitas. O autor defende que uma cultura inclusiva deve ser construída intencionalmente, valorizando a diversidade e rompendo com a lógica meritocrática e seletiva.

Assim, tratar a inclusão e as diferenças como eixo transversal implica reconhecer que essas dimensões devem perpassar toda as disciplinas, influenciar as práticas pedagógicas e orientar a organização institucional. Não basta inserir uma disciplina pontual sobre inclusão; é necessário reconfigurar o currículo em sua totalidade, ressignificando o que se entende por conhecimento relevante na formação docente e promovendo uma cultura inclusiva efetiva. Esse pensamento converge com Mantoan (2003), que afirma: "Todos os níveis dos cursos de formação de professores devem sofrer modificações nos seus currículos, de modo que os futuros professores aprendam práticas de ensino adequadas às diferenças."

Em consonância, Nóvoa (1992, 2009) argumenta que a formação docente deve ser um espaço de construção de identidades, marcado pela reflexão crítica e pela capacidade de compreender a complexidade social e cultural das escolas. Para ele, o professor não pode ser apenas um executor de programas pré-estabelecidos, mas um intelectual crítico, capaz de problematizar a realidade, questionar as estruturas excludentes e construir alternativas pedagógicas mais justas e democráticas. Nóvoa defende que "é preciso promover uma formação que vá além da técnica, centrada na constituição de sujeitos éticos, capazes de pensar e agir a partir da diversidade" (Nóvoa, 1992).

As docentes também destacaram a importância das práxis pedagógicas para preparar futuros professores para os desafios da inclusão. Ressaltaram que a formação dos formadores é fundamental para consolidar uma abordagem verdadeiramente inclusiva, na qual a diversidade seja compreendida como elemento constitutivo da formação humana. Como afirmou a Docente 1: "A gente precisa formar os formadores." A Docente 2 também confirma isso ao dizer:

> "Eu vejo assim: ainda temos muitos desafios, e o principal deles é fazer a formação dos nossos professores do Curso de Pedagogia. Mais do que formar os nossos alunos para que essa realidade lá na base mude, é fazer a formação dos nossos professores."

Essas falas ressoam diretamente com as reflexões de Paulo Freire (1996), que defende que a formação dos formadores — isto é, os professores das licenciaturas — deve ser pautada por uma perspectiva crítico-reflexiva. Isso é defendido por Paulo Freire, para quem a relação entre teoria e prática é indissociável, pois ambas se completam. O autor denomina isso como práxis,

uma ação reflexiva e transformadora do ser humano no mundo. Conforme ele: “Não há palavra verdadeira que não seja práxis. Por isso, dizer a palavra verdadeira é transformar o mundo” (Freire, 1970).

Segundo Oliveira (2011), a formação inicial e continuada de professores deve considerar, de forma crítica, os conhecimentos sobre a diversidade e as necessidades específicas dos estudantes, visto que "o currículo, ao invisibilizar as diferenças, nega possibilidades reais de inclusão e participação efetiva" (Oliveira, 2011, p. 95). Na mesma perspectiva Miranda (2012) destaca a necessidade de uma formação docente que supere uma visão técnica, fragmentada, e valorize a reflexão crítica sobre a prática e o compromisso social do educador.

Para Freire, os formadores de professores são sujeitos fundamentais na materialização do currículo, pois são eles que criam, reinventam e problematizam o projeto formativo no cotidiano universitário. Ele afirma que "formar é muito mais do que treinar ou instruir; é um processo de construção coletiva, em que formadores e formandos se educam mutuamente na prática da liberdade" (Freire, 1996).

Essas reflexões dialogam profundamente com as ideias de Mantoan (2003, 2006, 2015), que defende que a inclusão escolar exige uma ruptura com a lógica de normalização e homogeneização. Para Mantoan, “a escola deve ser reinventada como espaço onde as diferenças não apenas existem, mas são promovidas e celebradas” (Mantoan, 2006). A autora enfatiza que a diferença não deve ser vista como obstáculo, mas como oportunidade para a aprendizagem coletiva.

Essa perspectiva dialoga com Oliveira (2011), que destaca que a formação docente, assim como a escola, devem ser concebidas como espaços de convivência com as diferenças. Conforme aponta o autor, “a lógica homogeneizadora reforça processos de exclusão e impede o reconhecimento da pluralidade humana” (p. 134).

Outro ponto relevante no conteúdo da fala das entrevistadas refere-se à carga horária dedicada à Educação Especial e Inclusiva, considerada insuficiente: “a disciplina possui apenas 60 horas, com 15 horas de prática, o que compromete a preparação efetiva para atuar com o público-alvo da educação especial” (Docente 1). E ainda, enfatizada na fala da Docente 2:

> “[...] As experiências pautadas no Curso de Pedagogia são muito boas e conseguem, sim, dar essa base. E aí, uma outra coisa: não é só um componente que tem que falar desse assunto, que é o que acaba acontecendo. Todos os componentes precisam falar[...] Precisa que a Universidade repense o Curso de Pedagogia todo, coloque essa

> responsabilidade para todos os componentes, ou pelo menos para uma grande maioria deles. Isso não é um assunto de uma disciplina."

Corroborando a crítica à carga horária reduzida dedicada à Educação Especial e Inclusiva, Oliveira (2011) destaca que "a formação inicial ainda destina um tempo extremamente limitado às questões da inclusão escolar, principalmente na Educação Física, em que conteúdos específicos para o trabalho com as diferenças são tratados como complementares ou optativos" (p. 145). Para o autor, tal escolha curricular revela uma formação superficial e fragmentada, comprometendo a preparação efetiva dos docentes para atuar com o público-alvo da educação especial.

Essa crítica aproxima-se das reflexões de Libâneo (2012), que problematiza a estrutura curricular das licenciaturas no Brasil. Para o autor, a redução da carga horária, associada à excessiva fragmentação dos conteúdos, impede a construção de uma base sólida de conhecimentos pedagógicos e didáticos, dificultando a formação de professores capazes de lidar com a complexidade da sala de aula contemporânea.

Para as entrevistadas na formação dos professores no curso de pedagogia em estudo ainda predomina essa fragmentação e o rebaixamento da formação, na perspectiva da construção de uma base sólida de conhecimentos que sustentem suas práticas em contexto de valorização das diferenças e da construção de práticas inclusivas nas escolas de educação básica, sendo necessário avançar no que antes foi tratado de formação dos formadores em uma perspectiva freiriana. Isso está em consonância com a fala da Docente 2. Para ela, é importante pensar em como trabalhar a diversidade em diferentes disciplinas da Educação Básica. Segundo ela:

> "Se eu for trabalhar com artes, como é trabalhar com artes com uma pessoa com deficiência? Se eu vou trabalhar com o letramento ou com alfabetização, como é trabalhar alfabetização? Então, este professor que atua na formação dos futuros professores é o responsável por pensar as metodologias possíveis de serem pensadas com as muitas diversidades."

Libâneo argumenta que a limitação do tempo destinado a componentes fundamentais, como a Educação Especial e Inclusiva, reflete uma concepção tecnicista e instrumental da formação docente, que prioriza a superficialidade em detrimento da reflexão crítica e da prática transformadora. Ele afirma que "o currículo das licenciaturas, muitas vezes organizado em

módulos fragmentados e com cargas horárias reduzidas, não favorece a integração entre teoria e prática nem a compreensão das múltiplas dimensões do ato educativo" (Libâneo, 2012).

A limitação de conteúdos sobre educação especial e inclusiva impacta na formação de professores e, consequentemente, na atuação em sala de aula. Conforme uma pesquisa produzida por Tavares, Santos e Freitas (2016), essa insuficiência pode contribuir para o mau desempenho dos estudantes no ambiente escolar. Nesse sentido, a restrição da carga horária impacta diretamente a possibilidade de tratar a inclusão e as diferenças como conhecimentos profundos e transversais, comprometendo a consolidação de uma cultura inclusiva e democrática.

A crítica de Libâneo (2012) e de Tavares, Santos e Freitas (2016) convergem com as preocupações das docentes entrevistadas, que apontaram a necessidade de ampliar o tempo de estudo e as experiências práticas, para que os futuros professores possam desenvolver competências éticas, políticas e pedagógicas mais consistentes.

A estrutura institucional da universidade também foi alvo de críticas. A Docente 3 destacou que o curso precisa considerar a realidade dos estudantes, especialmente aqueles que trabalham, têm filhos ou residem na periferia:
“A universidade é pensada para o aluno que acaba de sair do ensino médio e não para o aluno trabalhador, que tem filho e mora na periferia [...]”

Nesse sentido, a perspectiva interseccional proposta por Crenshaw (1991) revela como as diferentes formas de opressão — como o capacitismo, o racismo, o sexismo e as desigualdades de classe — se sobrepõem e interagem, produzindo experiências específicas de exclusão e marginalização. Collins (2000) também reforça a necessidade de pensar a educação a partir da matriz da interseccionalidade, destacando que as identidades não podem ser tratadas de forma isolada, uma vez que são atravessadas por múltiplas dimensões de poder.

Diniz (2012), por sua vez, ao estudar deficiência e direitos humanos no Brasil, enfatiza que a deficiência não pode ser compreendida apenas em termos biomédicos ou individuais, mas como uma construção social, diretamente relacionada aos contextos de desigualdade estrutural. Essa abordagem aproxima-se das discussões contemporâneas sobre diferença, que compreendem que as condições de exclusão e inclusão são produzidas socialmente e perpassadas por relações de poder.

Para Mantoan (2015), a inclusão não pode ser fragmentada ou restrita a uma adaptação pontual; ao contrário, deve estar articulada com a defesa de uma educação democrática, anticapacitista e plural. Ela destaca que a luta pela inclusão exige uma revisão profunda do projeto

político-pedagógico das instituições, incorporando a diferença como um valor constitutivo, e não como um problema a ser resolvido.

Assim, considerar a interseccionalidade no currículo e nas práticas formativas implica reconhecer que as barreiras educacionais não afetam todos os estudantes da mesma forma, mas variam conforme suas experiências de classe, raça, gênero, território, deficiência, entre outras. Esse olhar integrado é fundamental para a construção de uma universidade verdadeiramente inclusiva e socialmente justa.

Apesar das lacunas apontadas, as professoras também reconhecem potencialidades no processo formativo atual. Entre elas, destacam-se: a) A necessidade de cultivar posturas de acolhimento e atitudes éticas diante das diferenças; b) O fortalecimento das práxis pedagógicas, que conecta teoria e prática de forma mais efetiva; c) O estímulo à formação continuada, voltada à compreensão crítica da diversidade como uma dimensão fundamental da condição humana.

Como expressou a Docente 1:

> "Minha expectativa é que esses alunos, ao chegarem numa sala de aula [...] vejam que isso faz parte da diversidade humana que nos constitui. Para isso, é fundamental garantir que a formação inicial vá além da transmissão de conteúdo, promovendo uma educação crítica, plural, ética e anticapacitista."

Essa perspectiva reforça a importância de uma formação que não apenas transmita conhecimentos, mas que também promova uma postura ética, inclusiva e reflexiva, capaz de preparar os futuros docentes para atuar de forma sensível às múltiplas dimensões da diversidade.

O conteúdo da fala das entrevistadas e o conjuntos dos autores que consultamos convergem para o entendimento de que a formação docente precisa ir além de conteúdos técnicos ou prescrições curriculares, incorporando uma dimensão crítica e reflexiva que permita ao futuro professor compreender as demandas sociais, culturais e políticas da educação.

Considerações Finais

Este trabalho destacou a importância da formação inicial dos egressos do Curso de Licenciatura em Pedagogia em uma universidade pública baiana, com foco na Educação Especial e Inclusiva. A pesquisa identificou avanços, desafios e possibilidades no processo formativo, evidenciando que, apesar de uma boa base inicial, existem lacunas, especialmente na transversalidade dos conteúdos sobre inclusão e na formação prática

Evidenciou-se entre os dados empíricos e os diálogos com a literatura que é fundamental que as licenciaturas, especialmente o curso de Pedagogia, promovam uma formação mais integral, que vá além da teoria, incluindo experiências práticas e vivências que preparem os futuros professores para atuar na diversidade.

A carga horária dedicada à Educação Especial e Inclusiva deve ser ampliada e tratada transversalmente no currículo e seus componentes curriculares, garantindo uma formação sólida e crítica, capaz de promover práticas pedagógicas inclusivas e anticapacitistas. Essa mudança exige uma reconfiguração do projeto político-pedagógico, alinhada às perspectivas de autores como Sacristán, Mantoan, Libâneo e Nóvoa.

A formação deve estimular posturas críticas, éticas e reflexivas, capazes de problematizar as práticas pedagógicas e as estruturas institucionais. Os professores formadores precisam ser protagonistas na construção de uma cultura inclusiva, promovendo a práxis pedagógica como elemento central na formação de docentes capazes de atuar com diversidade.

É imprescindível incorporar a perspectiva interseccional no currículo, reconhecendo que as barreiras educacionais variam conforme as experiências de classe, raça, gênero, deficiência, território, entre outras. Essa abordagem contribui para uma formação mais sensível às especificidades dos estudantes e para a construção de uma educação na formação dos professores e em suas práticas na educação básica mais inclusiva e socialmente justa.

Essas ações são essenciais para que a formação de professores seja capaz de contribuir efetivamente para uma educação mais inclusiva, democrática e transformadora, alinhada às demandas sociais e às diretrizes contemporâneas de direitos humanos e diversidade. Este estudo contribui para a discussão sobre a formação docente inclusiva, estimulando reflexões e ações futuras, além de ressaltar o compromisso contínuo com a educação inclusiva.

Referências

Camargo, B. V., & Justo, A. M. (2013). IRAMUTEQ: Um software gratuito para análise de dados textuais. *Revista Políticas de Psicologia Social*, *21*(2), 543–555.

Collins, P. H. (2000). *Black feminist thought: Knowledge, consciousness, and the politics of empowerment*. Routledge.

Crenshaw, K. (1991). Mapping the margins: Intersectionality, identity politics, and violence against women of color. *Stanford Law Review*, *43*(6), 1241–1299. https://doi.org/10.2307/1229039

Diniz, D. (2012). *O que é deficiência*. Brasiliense.

Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa* (25ª ed.). Paz e Terra.

Freire, P. (1970). *Pedagogia do oprimido* (1ª ed.). Paz e Terra.

Libâneo, J. C. (2012). Didática, pedagogia e formação de professores: Compromissos com a qualidade social da educação. *Revista e-Curriculum*, *8*(3), 300–325.

Mantoan, M. T. E. (2003). *Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?* Moderna.

Mantoan, M. T. E. (2006). *Inclusão escolar: Pontos e contrapontos*. Summus.

Mantoan, M. T. E. (2015). *Ensino e aprendizagem na inclusão escolar*. Memnon.

Nóvoa, A. (1992). *Os professores e a sua formação*. Publicações Dom Quixote.

Nóvoa, A. (2009). Formar professores é um trabalho de artesão. *Revista Pátio*, 13(50), 8–10.

Oliveira, J. D. B. de. (2011). *Educação física especial e currículo: (in)formação para educação inclusiva* (Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas.

Sacristán, J. G. (2000). *O currículo: uma reflexão sobre a prática* (3ª ed.). Artmed.

Tavares, L. M., Santos, L., & Freitas, M. (2016). A educação inclusiva: um estudo sobre a formação docente. *Revista Brasileira da Educação Especial*, *22*(4), 527–542.

CONTRIBUIÇÕES DO CURSO DE LICENCIATURA EM FORMAÇÃOPEDAGÓGICA PARA A ATUAÇÃO PROFISSIONAL DE PROFESSORES-ESTUDANTES

Joaquim Bruno Cruz Neto
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)
joaquimbrunoiii@gmail.com

Airton Mateus Dantas Andrade
Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Safra (IINELS)

Edseisy Silva Barbalho Tavares
Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN)

Francy Izanny de Brito Barbosa Martins
Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN)

Resumo

O curso de Licenciatura em Formação Pedagógica para a Educação Básica, Profissional e Tecnológica foi instituído em 2015, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), com o propósito de atender docentes em exercício no instuto, e que ainda não possuíam formação em licenciatura. Atualmente, a oferta do curso contempla tanto professores vinculados à instituição quanto educadores provenientes de outras redes de ensino. Para melhor compreender o papel desempenhado pelo referido no cenário atual de formação de professores, e sua influência na prática docente de seus professores-estudantes, é pertinente identificar os motivos que os levaram ao ingresso no curso e avaliar a contribuição do mesmo para sua formação pedagógica e atuação profissional. Com esta pesquisa, é possível retrarar a posição do referido curso no cenário mais amplo de formação de professores. Desse modo, a presente investigação fundamenta-se em um referencial teórico voltado à formação e à profissionalização docente, tendo como base autores como Tardif (2011), Barros (2016), Silva e Souza (2017), entre outros. Esses estudos subsidiam a compreensão do desenvolvimento profissional docente e das implicações da formação pedagógica na prática educativa. Nesse contexto, a pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória, utilizando como instrumento de coleta de dados um questionário composto por questões abertas e fechadas. O objetivo principal foi identificar os fatores que motivaram os docentes a ingressarem no curso, e avaliar as contribuições dessa formação para sua qualificação pedagógica e atuação profissional. A análise dos dados foi baseada na estatística descritiva e na análise de conteúdo, possibilitando a interpretação dos discursos dos participantes. Os resultados indicam que o curso tem se destacado por incentivar reflexões críticas sobre os processos de ensino e aprendizagem, consolidando o papel do IFRN como agente transformador no cenário educacional. Dessa forma, a formação ofertada reafirma o compromisso institucional com a qualificação dos profissionais da educação, promovendo práticas pedagógicas alinhadas a uma perspectiva crítica, reflexiva e socialmente comprometida. Tal postura contribui significativamente para o fortalecimento da identidade do Instituto frente aos desafios da educação. Conclui-se, que o curso de Licenciatura em Formação Pedagógica configura uma iniciativa estratégica para a valorização da docência, assumindo papel fundamental na formação de educadores e no fortalecimento da educação no estado do Rio Grande do Norte.

Palavras-chave: Professores não licenciados, Formação Pedagógica, Formação Continuada, Educação Básica Técnica e Tecnológica

Introdução

A formação profissional, é crucial para a inserção de diversos profissionais no mundo do trabalho. Os profissionais da educação se incluem nessa exigência. De acordo com Freitas (2005), o papel dos docentes tem se tornado cada vez mais relevante numa sociedade hiperconectada e com acelerados e constantes avanços tecnológicos. Dessa maneira, a formação desses profissionais é cada vez mais estratégica para definir e compreender os rumos da nossa sociedade (Giroux, 1997) e se torna, então, uma questão passível de profunda e sistemática investigação.

De acordo com Delors (1996), a formação de profissionais da educação deve incluir: domínio sobre o saber, a ética, o comportamento e o desenvolvimento humano, bem como capacidades e habilidades aprendidas durante a vida pessoal e docente. Para adquirir essas habilidades a maioria dos profissionais atuantes passa por uma formação pedagógica na forma de uma graduação na modalidade de licenciatura, podendo ser essa em qualquer uma das áreas do saber abarcadas pelos currículos da educação básica, técnica e profissionalizante.

No entanto, devido à demanda do mundo do trabalho no campo da educação, muitos professores não licenciados -bacharéis ou tecnólogos-, que não possuem a formação pedagógica, lecionam em diversas instituições de ensino. Esses profissionais frequentemente atuam sem o aparato teórico didático-pedagógico próprio de um licenciado, adequando sua prática às necessidades que se apresentam no decorrer de sua carreira, frequentemente sem a oportunidade de suprir a falta contundente de formação pedagógica por meio da formação continuada.

Nesse contexto, olhando para os Institutos Federais, observa-se que o processo de criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), por meio da Lei nº 11.892/2008, provocou novas necessidades de formação para os docentes da instituição, que refletiam a realidade de um ensino técnico voltado a uma formação omnilateral.

Silva e Souza (2017) relatam bem esse processo com detalhamento quanto à experiência de engenheiros bacharéis que atuam no Instituto Federal da Paraíba. Suas contribuições pontuam, inclusive, um reconhecimento desses profissionais de uma carência na sua formação pedagógica, apesar da falta de investimento pessoal no preenchimento desta lacuna.

Mesmo que a trajetória profissional de um docente se dê em função de compor seus saberes de forma contínua, Tardif (2011) pontua ser plenamente possível a cadência de uma formação específica para a educação que se faz notar mesmo pelos profissionais mais experientes. Adicionalmente, é relatada uma certa “despreocupação” por Silva e Sousa (2017) quanto aos professores não licenciados (neste caso, bacharéis) das engenharias do IFPB a respeito de sua

formação pedagógica. Uma tendência que, podemos argumentar, se repete no IFRN.

A presença de professores não licenciados compondo o quadro dos institutos precisaria ser dirimida e, diante dessa problemática, a Instituição iniciou discussões acerca dos docentes não licenciados - bacharéis e tecnólogos -, que não possuíam a formação orientada para o ensino proporcionada por cursos superiores de licenciatura (Barros e Dias, 2016). Com a Resolução nº 65, de 26 de agosto de 2009/CONSUP/IFRN, que normatiza a capacitação de docentes que ingressam na instituição, e com a publicação do Projeto Político-Pedagógico do IFRN (IFRN, 2012) essa temática levou à criação do Curso Superior de Licenciatura em Formação Pedagógica de Docentes para Educação Profissional e Tecnológica (FORPED).

A primeira oferta de uma turma de FORPED foi feita no ano de 2016, e realizada pelo Campus Parnamirim com professores das áreas de pedagogia, didática, ensino profissionalizante, etc, compondo o corpo docente do curso. Por ter sido criado para suprir uma necessidade do próprio IFRN e estar somente em sua terceira turma, a FORPED possui uma série de características cruciais a serem destrinchadas, como o sucesso do curso em atrair seu público-alvo original, o público real que busca essa formação, e os efeitos desta formação sobre o fazer docente desses profissionais.

Como citado por Rech e Boff (2021), a identidade de um docente é fundamental para a sua prática pedagógica, de modo que a formação continuada resulta numa contribuição tanto para sua atuação, como para sua identidade profissional. Nesse contexto, o curso de Licenciatura em Formação Pedagógica foi concebido especificamente com a intenção de integrar profissionais aos saberes pedagógicos, aliando-os às capacidades formativas prévias de cada Professor-estudante.

Consta em seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC), que ele se destina a professores não licenciados [...] em exercício comprovado na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e/ou rede pública de educação básica (IFRN, 2016, p. 5). Apesar disso, é notório que o público do curso de Formação Pedagógica não se restringe a professores servidores de Institutos Federais. De modo que é preciso compreender quem são os profissionais que passam pelo curso de Licenciatura em Formação Pedagógica, quais suas motivações, expectativas, e como esse curso lhes afeta, buscando um maior entendimento dos efeitos dessa formação na atuação docente, e na autoimagem desses profissionais.

Apesar de seu público-alvo inicial ter sido o de docentes efetivos do IFRN, o curso FORPED presenciou um público pequeno de professores servidores compondo seu corpo discente. Ao mesmo tempo, teve grande busca por um público externo ao IFRN, carente de capacitação

pedagógica formal, por ser ofertado por uma instituição de renome. Como um curso dinâmico e ainda em construção, é pertinente compreender o real público que adere à oferta de formação que a FORPED oferece, mas também entender as intenções que levam esse público a compor o corpo discente da FORPED. Assim, é possível entender as necessidades reais dos trabalhadores da educação que buscam o IFRN como fonte de formação continuada.

Os profissionais não licenciados - bacharéis e tecnólogos- que atuam como professores fora da esfera pública dos institutos federais ou universidades. É notória a participação desses profissionais no mundo do trabalho dentro da área da educação, uma vez que raramente as posições de educadores que ocupam dentro de empresas e redes privadas de ensino exigem de fato uma formação em licenciatura. Isso se mostra ainda mais latente nas disciplinas técnicas que sequer possuem cursos específicos para licenciar profissionais da área. É nesse cenário, aliado a questões como uma carga laboral intensa e a instabilidade do serviço privado que muitos desses profissionais buscam a formação pedagógica como uma alternativa que possibilita maiores oportunidades de remuneração, estabilidade e maior controle sobre sua prática profissional.

Reforçamos, então, que, para compreender o papel real da FORPED no cenário da formação docente regional, é imprescindível compreender o público da referida formação. Assim, a principal motivação para a realização deste trabalho partiu de uma inquietação a respeito de como esse curso pode contribuir para a atuação de profissionais da educação que possuem bacharelado em disciplinas propedêuticas. Para tanto, seria necessário compreender o tipo de profissional que busca o curso e como ele afeta a inserção que esses profissionais são capazes de ter no mundo do trabalho. Desta inquietação inicial foram destrinchadas novas perguntas abordando o fazer docente de forma mais profunda e concreta, trazendo os efeitos do curso de Formação Pedagógica para além da titulação.

Dessa maneira, a presente pesquisa tem como objetivo geral analisar a contribuição do curso FORPED para a atuação profissional dos professores-estudantes. Para isto, definimos os seguintes objetivos específicos: traçar a identidade social e profissional dos discentes matriculados na terceira turma do curso; entender as necessidades e motivações prévias dos professores-estudantes que os levaram a buscar o curso; e compreender as expectativas de inserção dos professores-estudantes no mundo do trabalho após a sua conclusão.

A formação de professores não é algo pontual, mas um processo contínuo que integra princípios éticos, didáticos e pedagógicos, que se sustenta numa rede de aperfeiçoamento coesa, onde a formação inicial é apenas o primeiro passo deste processo (Garcia, 1992). Uma pesquisa

que se propõe a compreender o principal público-alvo do FORPED, bem como seu público real, permite entender a qual papel se propõe e como o desempenha no mercado de formação docente potiguar. Quanto aos profissionais em formação, esta pesquisa permite entender suas necessidades prévias que os levaram a buscar o curso e sua perspectiva de inserção no mundo do trabalho após conclusão da formação pedagógica.

Método

Para analisar a contribuição do curso de Licenciatura em Formação Pedagógica para a Educação Básica, Profissional e Tecnológica na atuação profissional dos professores-estudantes, foram definidos como sujeito da pesquisa os discentes da terceira turma do curso FORPED, sendo preciso traçar a identidade social e profissional para se chegar ao perfil desejado.

Dessa forma, o presente trabalho foi desenvolvido a partir de uma pesquisa exploratória de abordagem qualitativa, técnica validada dentro da pesquisa científica para traçar perfis e descrever características dentro de grupos sociais específicos (Martins, 2004). As pesquisas qualitativas exploratórias buscam compreender fenômenos sociais e educativos a partir da experiência dos sujeitos, explorando percepções, experiências sociais e contextos coletivos por meio de métodos como entrevistas, observações e análise documental. Seu objetivo é gerar insights iniciais sobre um tema pouco estudado ou aprofundar a compreensão de questões complexas. Por meio dessa metodologia foi possível chegar a um pacote de dados robusto a ser dissecado no decorrer deste trabalho.

Seguimos utilizando como estratégia de recolha de dados a pesquisa individual automatizada online por meio dos formulários Google (Google forms), confeccionados na forma de questionários como instrumentos. Estes abrangeram cada aspecto, que se propõe trabalhar ao longo dessa pesquisa. Foram desenvolvidos nos questionários perguntas objetivas de múltipla escolha e perguntas abertas, que foram elaboradas visando descrever a formação do corpo discente do FORPED, compreender as necessidades profissionais de cada professor-estudante que o levaram a buscar o curso de formação pedagógica, bem como as intenções e expectativas de cada indivíduo com a formação pedagógica e as possibilidades que esta lhes trará no mundo do trabalho.

Durante a aplicação dos formulários, iniciamos com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que seguiu com a anuência por todos aqueles que concordarem em participar da pesquisa. Observamos que as informações recolhidas nesta investigação são estritamente

confidenciais e o questionário anônimo. Para contactar os professores-estudantes foram utilizados grupos de WhatsApp e contatos diretos aos indivíduos. A adesão à pesquisa foi voluntária e todo questionário foi respondido de forma anônima, visando preservar a identidade e exposição dos alunos.

Nos formulários online o questionário foi composto por cinco partes distintas, ou grupos de questões, daqui em diante referidas como páginas. A primeira página consistia na capa e apresentação da pesquisa. Na segunda, o participante era apresentado ao termo de consentimento livre e esclarecido, sendo solicitada a sua concordância como imperativo para a continuidade da pesquisa. Na terceira página da pesquisa as perguntas visavam caracterizar o perfil profissional do participante, sua experiência docente, tempo de trabalho em sala de aula, etc. A quarta página referia-se a questões relacionadas à formação acadêmica e sua relação com a situação profissional e exercício da docência pelo participante bem como os aspectos relacionados à prática docente dos participantes após terem contato com a formação pedagógica fornecida pelo FORPED. Por fim, na última página, foi dada a oportunidade de o participante contribuir de forma livre à coleta de dados da pesquisa, na forma de um espaço no questionário para demais ponderações, sem direcionamentos e com espaço aberto às críticas e ponderações.

Após a fase de recolha dos dados, passamos para a fase da análise descritiva dos questionários respondidos, tomando como referencial a abordagem qualitativa apoiada em dados quantitativos. Para isso utilizamos, parcialmente, a análise estatística seguida de explicação textual do material, de forma que pudemos construir nossas inferências a partir desses dados, mas sempre com o objetivo de elucidar os aspectos profissionais dos investigados. Tal procedimento permitiu dimensionarmos com segurança os resultados adquiridos nos questionários de forma a melhor compreender os pensamentos e as ponderações dos sujeitos investigados.

É importante ressaltar que, dadas as dimensões do pacote de dados adquirido, foram selecionadas partes específicas do formulário, e questões específicas a serem trabalhadas, de modo que pudemos tratar de forma mais direta as questões que se propõem trabalhar, visando o alcance de nossos objetivos. O tratamento dos dados seguiu a metodologia de análise qualitativa proveniente de dados quantitativos. No tratamento dos dados quantitativos, tomou-se como base a estatística descritiva. Os dados qualitativos, obtidos por meio das questões abertas do questionário, foram tratados e analisados tomando-se como base a Análise de conteúdo, por entendermos que assim seria possível alcançar os objetivos proposto por este trabalho de forma mais pragmática e direta.

Resultados

A pesquisa contou com a participação de nove professores-estudantes regularmente matriculados na terceira turma do curso de Licenciatura em Formação Pedagógica para Ensino Básico Profissional e Tecnológico do IFRN. Não foram incluídos egressos ou desistentes de turmas anteriores devido à baixa adesão ao formulário online e ao tempo reduzido para a execução da coleta.

Acreditamos que a subamostra dos egressos seja um reflexo da dificuldade de estabelecimento e manutenção de contato com os referidos estudantes, sendo está uma das principais dificuldades do desenvolvimento de pesquisas online (Calliyeris; Casas, 2012). Uma vez que os egressos não foram pesquisados, os dados apresentados serão trabalhados com essa ressalva. De toda forma, é importante pontuar que o pacote de dados analisado a seguir reflete especificamente a realidade dos professores-estudantes da terceira turma de Licenciatura em Formação Pedagógica para Ensino Básico Profissional e Tecnológico, e não seu corpo discente histórico.

A análise dos dados revelou um público com idade entre 36 e 58 anos, com média de 42 anos, destacando-se a faixa dos 39 anos. A idade dos profissionais presentes no curso reflete uma tendência interessante: a idade média que educadores buscam a capacitação por meio de um curso de licenciatura em formação pedagógica. Isso condiz com a tendência de profissionais que atuam na educação buscarem formação pedagógica por meio do ingresso num curso de pedagogia em uma fase mais avançada da vida, após obterem uma outra formação prévia.

Em relação à experiência docente, dois terços dos participantes relataram mais de dez anos de atuação em sala de aula. Esse dado se mostra extremamente pertinente, pois reflete uma necessidade de formação e uma busca ativa por esse tipo de capacitação mesmo em públicos com larga vivência docente. Estender uma atenção minuciosa à experiência desse público de professores com anos em sala de aula, especialmente sobre sua capacitação pedagógica formal e inserção no mercado de trabalho, preenche uma lacuna visível da literatura.

Quanto à ocupação profissional, a maioria atua como docente em instituições privadas sob regime CLT e um está fora da docência no momento. Três participantes são professores efetivos do IFRN. Apesar do curso ter sido inicialmente pensado para servidores públicos, o resultados demonstram que a maior parte da amostra é composta por profissionais de fora do serviço público, com diferentes formações acadêmicas.

As graduações de origem dos participantes são diversas: Educação Física, Administração Pública, Ciências da Computação, Biblioteconomia, Engenharia Elétrica, Engenharia de Computação, Geografia, Nutrição e Biologia. Todos os participantes possuem titulação de pós-graduação: três doutores, um mestre e seis especialistas.

Em relação às motivações para ingresso no curso, os principais fatores citados foram: ampliação da formação acadêmica, aquisição de conhecimentos pedagógicos, desejo de estabilidade profissional e inserção no serviço público.

Discussão

. Enquanto uma parte considerável da literatura se debruça sobre a formação inicial de professores e o acompanhamento da atuação destes em sua profissão (Almeida et al., 2020), o fenômeno da formação peremptória de profissionais que atuam na docência sem ter passado pela capacitação pedagógica prévia adequada ainda se mostra relativamente inexplorado. Na presente pesquisa, a ausência de licenciatura anterior, apesar da experiência em sala de aula, foi um ponto recorrente entre os depoimentos

Nossos dados demonstram, então, não só que esse público existe, como que segue buscando capacitação teórica, mesmo com anos de prática. Dessa maneira, fica claro que não basta esmiuçar os problemas e desafios envolvidos na atuação do profissional bacharel como docente, é preciso compreender os fenômenos e movimentos que essa classe desencadeia para suprir a necessidade de uma formação pedagógica formal para a continuidade e fruição de sua vida profissional.

Por conseguinte, compreender de onde parte esse grupo de profissionais é um dos recortes mais significativos a serem feitos. Sendo assim, ao analisarmos a principal ocupação dos professores-estudantes, constatamos duas tendências claras. O primeiro e mais representativo dos grupos que compõem a pesquisa é composto por professores CLT, contratados por instituições particulares de ensino. Após este, vemos os professores efetivos de instituições públicas, grupo composto por três professores efetivos do IFRN, por fim, temos os trabalhadores fora da docência, ou estudantes que não desenvolvem atividades profissionais no momento da pesquisa. É interessante elaborar, a partir desse dado, que o público real do FORPED é bem mais diverso do que o seu público originalmente visado.

Esperava-se que o número de professores efetivos de instituições públicas, nominalmente do próprio instituto federal, iria compor a maioria dos estudantes regulares do curso. No entanto,

é perceptível que docentes de instituições privadas de ensino não só superam professores federais como compõem a maior parte dos participantes pesquisados.

Muitos desses profissionais que atuam no setor privado, ao serem questionados sobre o que os levou a buscar o curso de formação pedagógica, relataram sentir a necessidade de uma formação adicional para atuar em sala de aula, bem como uma busca por maiores oportunidades de emprego, em especial mencionando a possibilidade de inserção no serviço público. Abaixo podemos ver uma dessas respostas:

"Minhas principais motivações para ingressar no Curso de Licenciatura em Formação Pedagógica para Educação Básica Profissional e Tecnológica foram ampliar minha formação acadêmica e adquirir conhecimentos pedagógicos que me possibilitem atuar na educação básica e profissional com mais eficiência. Além disso, meu interesse em trabalhar com crianças e jovens, aliado ao desejo de conquistar estabilidade profissional por meio de um concurso público, impulsionaram minha decisão." (Professora-estudante 01)

Essas informações nos trazem novas reflexões sobre o público real que busca e se beneficia do FORPED, bem como sobre as necessidades e expectativas dos profissionais que passam por ela. É interessante ressaltar como, na base da caracterização do corpo discente deste curso, já podemos observar um claro delineamento de intenções distintas em duas partes desse grupo de professores-estudantes.

Apesar dessa divergência inicial, um aspecto comum aos dois grupos foi justamente a busca por uma formação pedagógica sólida com conhecimentos pedagógicos teórico-práticos que lhes permitissem atuar de forma mais completa e alcançar maior realização profissional.

Por um lado, os professores que são servidores do instituto e gozam de estabilidade profissional e liberdade no seu fazer docente citam de forma unânime a busca por conhecimentos para incrementar sua atuação. Em contrapartida, os professores que atuam no mercado de trabalho privado trazem essas pontuações aliadas à busca por outras oportunidades profissionais, mais estáveis, e que lhes permitam uma atuação docente mais satisfatória e gratificante.

Sobre a contribuição do curso para o fazer docente, os professores relataram avanços na base teórica, no planejamento didático e no uso de metodologias inclusivas. Mencionaram ainda o fortalecimento de uma postura crítica e reflexiva diante do papel do educador e da diversidade de perfis discentes presentes no IFRN. Um dos últimos questionamentos do formulário trata sobre como os profissionais pesquisados percebem que o curso contribuiu para o seu fazer docente.

Nesse ponto, a resposta mais mencionada foi a construção de uma base sólida de

conhecimentos pedagógicos, metodologias de ensino e práticas inclusivas. Seguidas por menções de como essa base permitiu a concretização de uma melhoria no fazer docente desses profissionais. Outras respostas notáveis incluem menções a um maior domínio da interdisciplinaridade, o contato com novas formas de exercer o rigor metodológico sobre suas aulas, além do desenvolvimento de uma visão mais crítica e reflexiva sobre o papel de um educador. Citamos:

"O curso contribuiu para meu fazer docente ao me proporcionar uma base sólida nas teorias da aprendizagem, fundamentais para compreender as necessidades e ritmos dos alunos, por exemplo. Além disso, compreendi melhor a importância de elaborar e planejar aulas de forma mais estruturada e dinâmica, integrando diferentes metodologias que atendem à diversidade de estilos de aprendizagem." (Professora-estudante 03)

É interessante abordar também, o reconhecimento que os pesquisados têm do quanto o curso abarca um preparo para a docência na diversidade de formações que o IFRN proporciona. Assim, o FORPED contribui não só para o preparo desses profissionais docentes, mas para a concretização da função social a qual os Institutos Federais se propõem, atuando em diversos níveis formativos e acolhendo diversos grupos de estudantes. Citamos:

"O curso aborda o perfil do aluno que ingressa na instituição. Uma vez que há vários níveis/modalidades (técnico integrado, técnico subsequente, EJA, licenciaturas, graduação, especialização, pós-graduação) o perfil do aluno ingressante também varia bastante, de acordo com o nível/modalidade. O mais comum é nivelar todos os alunos pela média do técnico integrado. Mas isso não funciona bem. E o curso, ao longo dos quatro semestres, trabalha isso." (Professor-estudante 07)

Essa reflexão sinaliza, reflete que, apesar de atender um grande público externo, o FORPED ainda desempenha um papel intrinsecamente institucional ao trazer uma formação omnilateral, tendo como base a formação humana integral, para profissionais que formarão seus futuros estudantes também sob a perspectiva da omnilateralidade. Lidando com diferentes públicos, esses profissionais abarcam as várias formas do saber e trazem o seu fazer docente à luz do rigor teórico-prático que condiz com a formação que receberam.

O curso de formação pedagógica traz em si a missão e a semente de transformar o fazer docente e a capacitação dos profissionais que passam por ele. Ao expandir sua visão e trazer reflexões críticas sobre teoria e prática do processo de ensino e aprendizagem, o curso se propõe ecoar e propagar as posturas transformativas que o Instituto Federal protagoniza frente à nossa

sociedade. Por tudo isso, é notório o efeito que este curso tem sobre seus alunos e como ele mobiliza profissionais dentro e fora das paredes da instituição.

Acreditamos que o presente trabalho serve de apontamento para um caminho promissor a ser seguido, não só no intuito de compreender o curso de Licenciatura em Formação Pedagógica para Educação Básica, Profissional e Tecnológica, mas as raízes da demanda por uma formação de professores humana, que verdadeiramente reflete o cenário onde está posta. Um cenário que produziu uma necessidade ímpar de formação de educadores. Um cenário de mercantilização da educação, de esvaziamento do processo de ensino-aprendizagem, e de sacrifício do verdadeiro sentido transformador da prática docente que só poderá ser mudado por professores verdadeiramente capacitados para transformar pessoas, pessoas que possam mudar sociedades.

Referências

ALMEIDA, P. C. A. de; REIS, A. T.; GOMBOEFF, A. L. M.; ANDRÉ, M. E. D. A. de. As pesquisas sobre professores iniciantes: uma revisão integrativa. Revista Eletrônica de Educação, [S. l.], v. 14, p. e4152113, 2020. DOI: 10.14244/198271994152. Disponível em: https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/4152. Acesso em: 16 nov. 2023.

BARROS, Conceição de Maria Pinheiro; DIAS, Ana Maria Iorio. A formação pedagógica de docentes bacharéis na educação superior. Revista Educação em Questão, [S.L.], v. 54, n. 40, p. 42-74, 20 set. 2016. Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN. http://dx.doi.org/10.21680/1981-1802.2016v54n40id9848.

CALLIYERIS, Vasiliki Evangelou; CASAS, Alexandre Luzzi Las. A utilização do método de coleta de dados via internet na percepção dos executivos dos institutos de pesquisa de mercado atuantes no Brasil. Interações (Campo Grande), [S.L.], v. 13, n. 1, p. 11-22, jun. 2012. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/ s1518-70122012000100002.

DELORS, J. et al. Learning: The Treasure Within. Paris: Unesco Publishing, 1996.

FREITAS, M.T.M. et al. O Desafio de ser Professor de Matemática hoje no Brasil. In FIORENTINI, D. NARACATO, A.M. (org). Cultura, Formação e Desenvolvimento Profissional de Professores que Ensinam Matemática. Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP, 2005.

GARCIA, Carlos Marcelo. Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro. Revista de ciências da educação, [S. l.], s.v., n. 08, jan./abr. 2009.

GATTI, Bernardete A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. Educação

& Sociedade, [S.L.], v. 31, n. 113, p. 1355-1379, dez. 2010. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s0101-73302010000400016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/R5VNX8SpKjNmKPxxp4QMt9M/. Acesso em: 16 nov. 2023.

GIROUX, H. Os professores como intelectuais. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, Projeto Pedagógico do Curso Superior em Formação Pedagógica de Docentes para Educação Profissional e Tecnológica, 2016

MARTINS, Heloisa Helena T. de Souza. Metodologia qualitativa de pesquisa. Educação e Pesquisa, [S.L.], v. 30, n. 2, p. 289-300, ago. 2004. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/s1517-97022004000200007.

RECH, Rose Aparecida Colognese; BOFF, Eva Teresinha de Oliveira. A constituição da identidade docente e suas implicações nas práticas educativas de professores de uma universidade comunitária. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, [S.L.], v. 102, n. 262, p. 00-00, 26 nov. 2021. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anisio Teixeira. http://dx.doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.102i262.4177.

SILVA, Silvia Helena dos Santos Costa e; SOUZA, Francisco das Chagas Silva. BACHARÉIS QUE SE TORNAM PROFESSORES: inserção e prática profissionais de engenheiros no ensino superior. Holos, [S.L.], v. 5, p. 197-213, 14 nov. 2017. Instituto Federal de Educacao, Ciencia e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). http://dx.doi.org/10.15628/holos.2017.4033.

TARDIF, M. (2011). Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes.

NEUROCIÊNCIA E EDUCAÇÃO: UM OLHAR SOBRE AS APROPRIAÇÕES EM UM CURSO DO PROEJA

Helena Prudente Bartholo de Jesus
Universidade Estácio de Sá
helena.bartholo@gmail.com

Sonia Regina Mendes dos Santos
Universidade Estácio de Sá
profsmende@gmail.com

Resumo

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Brasil vivenciou avanços e retrocessos, entretanto, desde 1996 ela ocupou um espaço formal na Educação. Dentre as iniciativas voltadas para jovens e adultos, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade EJA (PROEJA) é um programa que intenciona promover o desenvolvimento de melhores condições para atuação do cidadão no mercado de trabalho, repercutindo melhorias em outras dimensões de sua vida. Contudo, a implementação do programa apresentou limitações no alcance dos objetivos pedagógicos e sociais. Nesse contexto, a Neurociência é uma possibilidade para EJA, uma vez que o aporte teórico sobre o funcionamento do cérebro pode contribuir para o desenvolvimento de práticas pedagógicas aderentes às especificidades da EJA. Pesquisas que integram Neurociência e EJA apontam para uma aproximação fragmentada e de caráter difuso entre Neurociência e Educação. Dessa forma, essa pesquisa pretende compreender como se dá a aproximação da Neurociência com Educação no curso do PROEJA em uma instituição federal de ensino, observando as apropriações e entrelaçamentos entre Neurociência, Educação e práticas pedagógicas. Para isso, foi aplicado um questionário *online* a trinta e dois docentes da instituição que trabalham no PROEJA. Trata-se de uma pesquisa qualitativa com análise de dados à luz da análise de conteúdo de Bardin. Da análise de dados emergiram três eixos temáticos - "Impressões docentes sobre o PROEJA", "Relação entre docente e Neurociência" e "PROEJA, Neurociência e as práticas pedagógicas"; e doze categorias aninhadas a eles. Resultados preliminares indicam pouco conhecimento sobre Neurociência pelos professores que não tiveram, em sua maioria, contato com esse assunto em um curso formal ao longo de sua trajetória acadêmica e de formação. Embora os professores reconheçam o potencial da Neurociência no processo de aprendizagem, esse tema não tem circulado em reuniões de equipe como uma possibilidade na composição de estratégias pedagógicas. Adicionalmente, observa-se percepções diversas sobre sua contribuição na Educação, como tornar o processo de aprendizagem mais eficiente, personalizar os materiais a realidade de cada aluno e facilitar a aprendizagem. Os professores acreditam, ainda, que podem usar os conhecimentos da Neurociência para apoiar na dificuldade dos alunos, além contribuir na organização das aulas. Dessa forma, esses resultados sugerem uma aproximação ainda tímida entre Neurociência e Educação no contexto desse curso do PROEJA.

Palavras-chave: neurociências, educação de adultos, aprendizagem

Abstract

Youth and Adult Education (YAE) in Brazil has experienced advances and setbacks, however, since 1996, it has occupied a formal place in Education. Among the initiatives for youth and adults, PROEJA aims to promote better conditions development for citizens to participate in the job market,

resulting in improvements in other aspects of their lives. Nevertheless, the program's implementation has presented limitations in achieving its pedagogical and social objectives. In this context, Neuroscience offers a possibility for YAE, since theoretical insights into brain function may contribute to pedagogical practices development that adhere to YAE ‘s specificities. Research integrating Neuroscience and YAE points out to a fragmented and diffuse connection between Neuroscience and Education. Therefore, this research intends to understand how Neuroscience and Education converge in PROEJA program at a federal educational institution, observing the appropriations and interconnections among Neuroscience, Education and pedagogical practices. To this end, an online survey was administered to thirty-two institution´s teachers who work in PROEJA. This is a qualitative study with data analysis based on Bardin's content analysis. Three thematic axes emerged from the data analysis: "Teachers' Impressions of PROEJA", "The Relationship Between Teachers and Neuroscience" and "PROEJA, Neuroscience and Pedagogical Practices"; and twelve nested categories. Preliminary results indicate little knowledge of Neuroscience among teachers, most of whom have not had contact with this subject in a formal course throughout their academic path. Although teachers recognize Neuroscience potential in learning process, this topic has not been discussed in team meetings as a way in pedagogical strategies development. Furthermore, diverse perceptions regarding its contribution to Education were observed, such as making the learning process more efficient, personalizing materials to each student's needs and facilitating learning. Teachers also believe they may use Neuroscience knowledge to support students' difficulties and to contribute to class organization. Thus, these results suggest a still backward rapprochement between Neuroscience and Education in the context of this PROEJA course.

Keywords: neuroscience, adult education, learning

Introdução

Evasão escolar, exclusão social, fracasso escolar, negação do direito à educação, condição de pobreza, defasagem de idade são características comuns que demarcam a vida dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) (Oliveira, 1999; Santos & Silva, 2020). Se por um lado, há similaridades, por outro, observa-se uma diversidade de histórias, saberes, experiências de vida, interesses, motivações e expectativas (Andrade, 2004). Esses são os sujeitos dessa modalidade de ensino cuja história, no Brasil, é marcada por instabilidade, descontinuidades e luta pelos direitos dos jovens e adultos ao acesso à Educação (Abreu Júnior & Prado, 2020).

Em 2005, o governo propôs o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade EJA (PROEJA), visando alcançar jovens e adultos no Brasil que não experimentaram os saberes institucionalizados, de modo a promover melhores condições para atuação no mercado de trabalho e melhorias em outras áreas da vida (Brasil, 2007).

Entretanto, pesquisas apontam limitações na implementação e alcance dos objetivos pedagógicos e sociais desse programa (Neto et al., 2022; Sakalauskas & Machado, 2022; Turella, 2020). Esses resultados denunciam a necessidade de uma proposta pedagógica aderente a essa modalidade. Nessa direção, algumas iniciativas têm investido na Neurociência como possibilidade para esse campo. A Neurociência estuda o cérebro, sua estrutura e funcionamento, investigando processos pelos quais percebemos, agimos, lembramos, pensamos e aprendemos (Kandel et al., 2014).

Algumas pesquisas integraram Neurociência e EJA com enfoques diversos, a saber: dificuldades discentes, ferramenta para docentes, entre outros. Adicionalmente, observa-se superficialidade nessas pesquisas com resultados baseados em generalidades. Além disso, os trabalhos não apresentaram limitações ou resultados adversos na aplicação das Neurociência na EJA. Aspectos que sinalizam uma aproximação fragmentada da Neurociência com o campo da Educação.

Considerando a carência de pesquisas que investigue Neurociência e Educação no PROEJA, o caráter polissêmico desse diálogo e a relevância do PROEJA, o presente estudo tem como objetivo compreender como se dá a aproximação da Neurociência com o campo da Educação no curso do PROEJA em uma instituição federal de ensino e quais as repercussões em diferentes apropriações e entrelaçamentos da Neurociência, Educação e práticas pedagógicas.

Método

Essa pesquisa foi conduzida pelo paradigma da teoria crítica. O paradigma crítico preocupa-se com a transformação social, dando luz à observação de como as redes de poder são produzidas, mediadas e transformadas (Alves-Mazzotti, 1996).

Essa pesquisa caracteriza-se como um estudo exploratório-descritivo, pois assim como propõem esse delineamento, trata-se de uma pesquisa empírica que intenciona melhorar a familiaridade do pesquisador com o fenômeno, além de clarificar conceitos (Lakatos & Marconi, 2003) e enfocar a compreensão de processos experienciados por uma certa instituição (Gewandsznajder & Alves-Mazzotti, 2000).

Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, uma vez que esse trabalho pretende alcançar o conhecimento de aspectos subjetivos, a partir da interpretação dos fenômenos e da atribuição de significados (Prodanov & Freitas, 2013). Esta abordagem investe na compreensão da singularidade dos objetos de pesquisa investigados, os fatos sociais no caso das ciências sociais, como a Educação (Goldenberg, 1999).

Participantes

Participaram voluntariamente da pesquisa 32 docentes que dão aulas nos cursos do PROEJA da instituição de ensino pesquisada, independente do tempo de atuação nesse segmento de ensino, sendo 72% homens (N = 23), a maioria deles com faixa etária entre 45 e 54 anos e as mulheres com faixa etária concentrada entre 35 e 44 anos. Essa amostra reuniu professores com alto nível de escolaridade, havendo 12 mestres, 10 doutores e 2 pós-doutores.

Adicionalmente, esse grupo também apresentou longa experiência profissional, a maioria dos professores com pelo menos 11 anos de experiência docente e pelo menos 6 anos de atuação no PROEJA. Ademais, a maioria dos professores afirma trabalhar nesse segmento por escolha própria.

O recrutamento foi realizado via mensagem de *Whatsapp* contendo uma explicação resumida da pesquisa e o *link* do questionário disponibilizado na Internet. Em paralelo, um *QRCode* que apontava para o *link* do questionário foi criado e visitas a alguns *campi* foram realizadas com o objetivo de recrutar pessoalmente os professores.

Material

Foi aplicado um questionário elaborado pela pesquisadora com vistas a compreender a relação dos docentes com o PROEJA, verificar o nível de conhecimento do docente sobre Neurociência e o quanto esse conhecimento aparece na sua prática pedagógica, além de buscar entender a abertura dos professores para integrarem o conhecimento dessa área no seu fazer pedagógico, as apostas e receios deles para a aproximação entre Educação e Neurociência. Esse instrumento é composto por 33 questões, das quais 22 eram objetivas, algumas com possibilidade de resposta adicional diferente das opções elencadas, e 11 eram abertas de forma que os participantes pudessem aprofundar, em alguma medida, o tema em suas respostas. Esse questionário foi disponibilizado *online* via Internet através do *link* de um formulário do *Google Forms*.

Procedimento

A coleta de dados ocorreu no primeiro semestre de 2025 após aprovação do Comitê de Ética e autorização da instituição de ensino. Após a fase de aplicação dos questionários, os dados coletados por esse instrumento foram tabulados em uma planilha Excel. Na sequência, os participantes foram anonimizados. Para as questões objetivas, os dados foram compilados apontando as tendências da amostra para cada pergunta. Já no caso das questões abertas, a análise de dados foi realizada a luz da análise de conteúdo de Bardin (2016).

Foram percorridas as três etapas da análise de conteúdo. Na pré-análise, a partir da leitura flutuante, foram identificados os índices e indicadores. Na sequência, na exploração de material, o *corpus* foi codificado e se estabeleceu os eixos temáticos e categorias. Dessa forma, nessa etapa os dados foram analisados de forma sistemática e detalhada, favorecendo a interpretação e a inferência, na direção de uma compreensão mais profunda dos resultados da pesquisa.

Esse processo inaugurou-se com a identificação dos eixos temáticos nos quais foram aninhadas as categorias. Nesse movimento, identificou-se três eixos temáticos, a saber: “Impressões docentes sobre o PROEJA”, “Relação entre docente e Neurociência” e “PROEJA, Neurociência e as práticas pedagógicas”. Posteriormente, com base na verificação das recorrências, das convergências e disparidades observadas no confrontamento das falas dos participantes presentes no *corpus*, doze categorias foram delineadas e enquadradas nos eixos temáticos.

Por fim, no tratamento dos resultados obtidos e interpretação foi executada a interpretação dos dados que emergiram do material analisado em diálogo com o aporte teórico que alicerça esse estudo com vistas a cumprir o objetivo da pesquisa.

Resultados

A apresentação dos resultados está organizada por eixo temático. O primeiro eixo temático, "Impressões docentes sobre o PROEJA", circunscreve os aspectos que agradam os docentes, bem como as dificuldades que enfrentam no seu cotidiano escolar. Essas características em conjunto com o perfil docente apresentado constituem elementos fundamentais que pavimentam o lugar subjetivo do docente, fornecendo pistas de como ele se coloca em cena no seu fazer pedagógico. Esse delineamento favorece a melhor compreensão da apropriação da Neurociência por esses docentes ou a abertura para a possibilidade desse diálogo.

Dentre os aspectos que agradam os docentes, destacam-se a relação que se estabelece com os alunos e a troca de experiências com esses jovens e adultos, além da dimensão afetiva, como declaram alguns professores:

"A troca de experiências com os alunos." (P6, comunicação pessoal, 13 de maio de 2025)

"A relação carinhosa dos alunos." (P17, comunicação pessoal, 20 de maio de 2025)

Por outro lado, os docentes reclamam de pouco apoio institucional e do viés assistencialista que se sobressai, além das faltas recorrentes dos alunos. Abaixo algumas das falas dos professores sobre os desafios enfrentados no trabalho:

"A ausência de maior apoio institucional a este segmento." (P15, comunicação pessoal, 19 de maio de 2025)

"Uma atenção reduzida da instituição a este segmento." (P27, comunicação pessoal, 3 de junho de 2025)

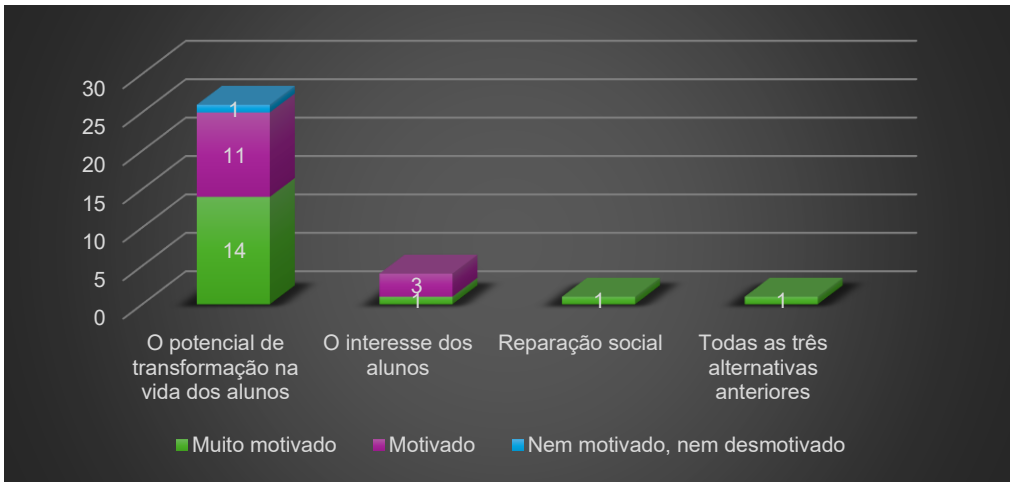
"Constatar que muitas vezes as(os) alunas(os) são tratadas(os) como se estivessem em uma instituição beneficente, e não em uma instituição de ensino." (P4, comunicação pessoal, 12 de maio de 2025)

"As faltas excessivas." (P9, comunicação pessoal, 19 de maio de 2025)

A motivação é mais uma variável importante na composição da relação desses docentes com seu trabalho. Eles declararam estarem muito motivados ou motivados e a maioria afirmou que a motivação para atuar nesse segmento é o potencial de transformação na vida dos alunos, conforme ilustra a figura 1 abaixo.

Figura 1

Motivação e nível de motivação dos docentes na atuação no PROEJA



O segundo eixo, "Relação entre docente e Neurociência", investiga a aproximação do docente com os conhecimentos da Neurociência. Os resultados revelam divergências sobre a concepção dessa área de conhecimento. Alguns afirmaram ser o estudo do cérebro e comportamento, outros estabeleceram relação com a aprendizagem, e alguns ainda conceituaram a Neurociência como ciência, conforme evidenciado nos trechos que se seguem:

"Penso que estuda o cérebro e o comportamento das pessoas." (P1, comunicação pessoal, 5 de maio de 2025)

"Como instrumento que permite entender como se dá o processo de aprendizagem. Como as pessoas constroem um raciocínio." (P5, comunicação pessoal, 13 de maio de 2025)

"É a ciência que estuda a ligação entre a sua capacidade cognitiva e o seu desempenho prático." (P25, comunicação pessoal, 28 de maio de 2025)

"Neurociência, mais especificamente neuroeducação, está relativamente na moda, como se pretendendo ser um novo campo da ciência, para aplicação dos conhecimentos sobre o funcionamento do cérebro, com a intenção de interferir nos métodos de ensino e aprendizagem, visando uma pretensa melhoria no ensino." (P30, comunicação pessoal, 6 de junho de 2025)

É importante ressaltar que alguns docentes afirmaram ter pouco ou nenhum conhecimento sobre a Neurociência. De fato, vinte e quatro desses docentes nunca estudaram Neurociência na sua trajetória acadêmica. Outro dado a esse respeito mostra que apenas um dos docentes participantes considera ter um conhecimento satisfatório sobre essa área de conhecimento.

Aspectos que refletem nas trocas entre os profissionais, uma vez que todos os professores com exceção de um deles informaram que nunca ou raramente a Neurociência está presente nas conversas pedagógicas entre os professores. Embora a Neurociência tenha sido a segunda escolha de investimento em formação continuada, perdendo apenas para inteligência artificial, percebe-se uma relação muito tímida entre esses docentes e a Neurociência.

Por fim, o eixo temático "PROEJA, Neurociência e as práticas pedagógicas" que verifica a presença da Neurociência nas práticas pedagógicas do PROEJA. Em relação à contribuição da Neurociência para o processo ensino-aprendizagem, as percepções foram diversificadas. Pensou-se nela enquanto recurso para tornar as aulas mais atrativas, ou como possibilidade de personalização de materiais à realidade de cada aluno, ou ainda, como elemento facilitador da aprendizagem, conforme ilustrado abaixo:

"Na prática da docência, preparo de aulas para tomar mais atrativa e estimular o estudante." (P24, comunicação pessoal, 28 de maio de 2025)

"Considerando o púbico tão diverso que temos, ajudaria a adaptar materiais, aulas mais atuais e dentro da realidade de cada um." (P5, comunicação pessoal, 13 de maio de 2025)

"Acredito que podem auxiliar o docente no processo do ensino, quem sabe facilitando a aprendizagem." (P2, comunicação pessoal, 9 de maio de 2025)

É relevante registrar que uma parte significativa dos professores não sugeriram nenhuma contribuição por falta de conhecimento da área. Pensando em uma contribuição diferenciada para as aulas do PROEJA, a maioria dos docentes considerou que ela pode tornar o processo ensino-aprendizagem mais eficiente e um dos professores não acredita na contribuição da Neurociência nesse caso, conforme representado na figura 2 a seguir.

Figura 2

Percepção docente sobre a contribuição diferenciada da Neurociência nas aulas do PROEJA



Além disso, os professores utilizariam os conhecimentos da Neurociência para apoiar na dificuldade dos alunos e na organização das aulas, como mostra as falas a seguir:

"Na situação em que o estudante apresente dificuldades na aprendizagem, mesmo após mediação constante." (P20, comunicação pessoal, 23 de maio de 2025)

"Como facilitadora na organização das aulas e, consequentemente, melhorar o entendimento das(os) alunas(os) em relação aos conteúdos tratados." (P4, comunicação pessoal, 13 de maio de 2025)

Em relação à presença de conhecimentos da Neurociência nos planos de aula, a maioria revela que nunca ou raramente se utiliza desse campo, entretanto, grande parte deles demonstrou interesse em integrar esse conhecimento na prática pedagógica e acreditam na relevância do estreitamento do diálogo entre esses dois campos para o contexto do PROEJA.

Dentre os desafios para a integração da Neurociência destacou-se a questão da falta de formação docente nesse campo, conforme as seguintes falas:

"Formação continuada dos docentes. Dentro do meu conhecimento este tema não faz parte da formação básica docente." (P1, comunicação pessoal, 5 de maio de 2025)

"O maior desafio seria a falta de capacitação dos docentes no conhecimento da Neurociência e suas formas de aplicação na escola." (P28, comunicação pessoal, 4 de junho de 2025)

A ausência da Neurociência na formação dos docentes e, consequentemente, o pálido conhecimento sobre ela também foram percebidas como uma limitação para esse entrelaçamento, como se observa nas falas:

"Limitação de articular os campos de conhecimento." (P18, comunicação pessoal, 20 de maio de 2025)

"As limitações são bem diversificadas, pois temos uma formação inadequada ..." (P26, comunicação pessoal, 29 de maio de 2025)

A partir dos resultados apresentados, verifica-se que a Neurociência está muito pouco presente no contexto do PROEJA dessa instituição de ensino e, embora, os professores reconheçam as possibilidades de contribuição desse campo para a Educação, há ainda um longo trabalho de capacitação do corpo docente nessa direção, caso se escolha investir nessa área de conhecimento.

Discussão

A afetividade, aspecto ressaltado por alguns professores, está presente nos cursos do PROEJA dessa instituição. Recorrendo ao conhecimento da Neurociência, ela indica que as emoções são relevantes aos processos educacionais, pois ativam algumas áreas do cérebro responsáveis por motivação, atenção e memória. Processos intimamente relacionados à aprendizagem. Por isso, o ambiente escolar deve mobilizar as emoções positivas, como entusiasmo, curiosidade, envolvimento e desafio; e evitar as negativos, como ansiedade, apatia, medo e frustração (Consenza & Guerra, 2011).

Embora o conhecimento da Neurociência possa contribuir esclarecendo, a partir do funcionamento cerebral, a relação das emoções e dos processos educacionais, o presente estudo evidencia que esse conhecimento circula no cotidiano escolar, entretanto, ele chega por outras vias de conhecimento que não a Neurociência.

As faltas recorrentes dos alunos (Santos, 2021) e a ausência de apoio institucional (Costa Filho et al., 2017) também foram apontadas em outros estudos sobre o PROEJA. Além disso, a história da EJA é atravessada pelo assistencialismo e, apesar do PROEJA pressupor uma formação humana que preconiza a transformação social, impondo a superação do viés assistencialista (Martins, 2023), este aspecto ainda é observado no contexto do PROEJA (Moreira & Silva Junior, 2021). Dessa forma, essa instituição enfrenta desafios comuns ao PROEJA.

Contudo, o nível elevado de motivação dos docentes favorece a possibilidade de abertura para busca de novos caminhos para dirimir essas dificuldades. Nessa direção, o potencial de transformação na vida dos alunos, maior motivação dos docentes, aponta a aderência, em alguma medida, da realidade dessa instituição com os pressupostos originais do PROEJA que intencionam a melhora da qualidade de vida desses jovens e adultos. Essa constatação pode reforçar a segurança da equipe para explorar novas possibilidades pedagógicas para o segmento.

Em relação ao conhecimento sobre Neurociência, a maioria dos docentes não estudou esse campo no percurso formal de formação, pois de fato essa área de conhecimento não compõe a matriz curricular da grande maioria dos cursos de licenciatura (Moreira, 2019; Vizzotto, 2019; Amaral et al., 2022). Entretanto, apesar da pálida apropriação da Neurociência pela sala de aula, os docentes parecem interessados nesse campo, aspecto também observado em outra pesquisa que investigou a relação da Neurociência e práticas pedagógicas na educação básica (Thomaz, 2018).

A diversificada concepção sobre a Neurociência, aliada a uma aposta de ensino-aprendizagem eficiente, com várias possibilidades de contribuição desse campo à Educação podem refletir o conhecimento docente restrito sobre essa área de conhecimento. Nesse sentido, abre-se um amplo espaço para as fantasias de solução que uma área de conhecimento possa oferecer à Educação, entretanto, a partir de um olhar crítico, é preciso não assumir a Neurociência como uma panaceia. Em um sentido mais amplo, Imbernon (2018) compreende que a Neurociência é essencial para melhorar o processo de aprendizagem, contudo, alerta para a banalização de propostas desalinhadas do conhecimento científico.

O cenário a respeito do entrelaçamento entre Neurociência e Educação no contexto do PROEJA dessa instituição vai ao encontro da perspectiva fragmentada e apropriação difusa observada na análise dos relatos de outras pesquisas. De fato, pouco se utiliza da Neurociência nas práticas pedagógicas, a não ser por iniciativas pontuais e isoladas ou quando a contribuição da Neurociência foi anteriormente oferecida por outras ciências ou teorias que, por outros caminhos, propõem condutas semelhantes.

Entretanto, a motivação dos professores coadunada ao interesse pela Neurociência pode oportunizar o desenvolvimento de práticas pedagógicas amparadas pela Neurociência. Nessa toada, sugere-se novas pesquisas que proponham estratégias pedagógicas que enredem a Neurociência de modo a experienciar as contribuições desse campo e melhor avaliar suas potencialidades e limitações no diálogo com a Educação.

Referências

Abreu Júnior, J. M., & do Prado, H. W. (2020). A educação de jovens e adultos no Brasil: entre trajetórias descontínuas e a expectativa do direito. *Dialogia*, (35), 93-106. https://doi.org/10.5585/dialogia.n35.16910

Alves-Mazzotti, A. J. (1996). O debate atual sobre os paradigmas de pesquisa em educação. *Cadernos de pesquisa*, (96), 15-23.

Amaral, M. G. B., Galvão, W. N. M., & Farias, I. M. S. (2022). Neurociência na formação de professores: uma análise das matrizes curriculares dos cursos de licenciatura de uma universidade pública do Nordeste. *Interfaces da Educação*, *13*(38). https://doi.org/10.26514/inter.v13i38.4866

Andrade, E. R. (2004). Os sujeitos educandos na EJA. *TV Escola, Salto para o Futuro. Educação de Jovens e Adultos: continuar... e aprender por toda a vida. Boletim*, *20*. https://forumeja.org.br/wp-content/uploads/tainacan-items/151616/292801/Program_a-3_0.pdf

Bardin, L. (2016). Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70.

Brasil (2007). Programa de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA – educação profissional técnica de nível médio, ensino médio: documento-base. Brasília. https://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/pro eja_medio.pdf

Cosenza, R. M., & Guerra, L. B. (2011). Neurociência e educação. Artmed.

Costa Filho, J. V., da Costa, J. V., & Gonçalves-Costa, L. (2017). A prática docente e a evasão dos cursos PROEJA no IFMT-Campus Cuiabá: uma perspectiva dos burocratas de nível de rua. *Revista Prática Docente*, *2*(1), 82-96. https://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/646/635

Gewandsznajder, F., & Alves–Mazzotti, A. J. (2000). O método nas Ciências Naturais e Sociais. *São Paulo: Pioneira*.

Goldenberg, M. (1999). A arte de pesquisar (2.ª ed.). Record.

Imbernón, F. (2018). ¿Neuropedagogia, neuroeducação? ¿Moda ou realidade? El Diário da Educação.

Kandel, E., Schwartz, J., Jessell, T., Siegelbaum, S., & Hudspeth, A. J. (2014). *Princípios de neurociências-5*. AMGH Editora.

Lakatos, E. M.; Marconi, M. A. (2003). Fundamentos de metodologia científica. *São Paulo:* Atlas.

Martins, T. D. J. D. S. (2023). Os sentidos atribuídos às trajetórias de escolarização no PROEJA: encontros e desencontros dos sujeitos jovens e adultos com a escola. https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/74158/3/2023_tese_tjsmartins.pdf

Moreira, J. D. S. (2019). A contribuição da neurociência na formação inicial e continuada do professor: uma revisão na literatura. https://repositorio.unipampa.edu.br/server/api/core/bitstreams/eac09f0f-31c2-4337-9414-6c5c9ca010db/content

Moreira, N., & Silva Junior, A. F. (2021). O PROEJA sob o olhar e as percepções dos docentes. *Revista Inova Ciência & Tecnologia/Innovative Science & Technology Journal*, e0210495-e0210495. https://periodicos.iftm.edu.br/index.php/inova/article/ view/495/1

Neto, B. T., di Giorgi, C. A. G., Santos, D., & Alaniz, E. P. (2022). Os desafios do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo na implementação do PROEJA. *Conjecturas*, *22*(17), 679-692.

Oliveira, M. K. D. (1999). Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. *Revista brasileira de educação*, (12), 59-73. http://educa.fcc.org.br/ pdf/rbedu/n12/n12a05.pdf

Prodanov, C. C., & De Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico-2ª Edição*. Editora Feevale. https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf

Sakalauskas, S. R., & Machado, M. F. R. C. (2022). Ações de implantação, expansão e consolidação de cursos de PROEJA: desafios e possibilidades: Implementation, expansion and consolidation actions of PROEJA courses: challenges and possibilities. *Revista Cocar*, *11*. https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/ view/ 4692

Santos, P. D., & Silva, G. D. (2020). Os sujeitos da EJA nas pesquisas em educação de jovens e adultos. *Educação e Realidade*, *45*(2). https://doi.org/10.1590/2175-623696660

Santos, V. (2021). *Trajetórias formativas de jovens estudantes do PROEJA no CEEP PIO XII–Jaguaquara/BA* (Dissertação, Universidade do Estado da Bahia (Brazil)). https://www.proquest.com/openview/3771bfeb52972e0cee2fc7fec236bef7/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y

Thomaz, E. M. D. S. (2018). *Neurociências e seus vínculos com ensino, aprendizagem e formação docente: percepções de professores e licenciados da área de ciências da*

natureza (Dissertação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul). https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/12781/1/000489768-Texto+Completo-0.pdf

Turella, C. C. B. (2020). Educação de jovens e adultos: desafios e avanços. https://repositorio.ifg.edu.br/bitstream/prefix/521/1/Monografia%20TCC%20Camila%20Cheker%20Brandao%20Turella.pdf

Vizzotto, P. A. (2019). A Neurociência na formação do professor de Física: Análise curricular das licenciaturas em Física da região Sul do Brasil. *Revista Insignare Scientia*, *2*(2), 150-165. https://pdfs.semanticscholar.org/d87c/560398d645f0bfa2e7 bf771b8d66f15cc93e.pdf

¿IDENTIFICAN ADECUADAMENTE LOS MAESTROS EN FORMACIÓN LAS HABILIDADES INCLUIDAS EN UNA ACTIVIDAD PRÁCTICA?

Óscar González Iglesias
Universidade da Coruña
oscar.gonzalezi@udc.es

Juan Carlos Rivadulla López
Universidade da Coruña
juan.rivadulla@udc.es

Yolanda Golías Pérez
Universidade da Coruña
y.golias@udc.es

María Jesús Fuentes Silveira
Universidade da Coruña
m.j.fuentes@udc.es

Resumen

La alfabetización científica en Educación Primaria (EP) es clave para formar ciudadanos capaces de comprender y actuar en un mundo marcado por la ciencia y la tecnología. Para ello se puede emplear la experimentación en el aula, aunque resulta evidente que en las clases de ciencias se sigue empleando el libro de texto y las actividades prácticas son minoritarias. Por ello, en este trabajo, se aborda la alfabetización científica y, por consiguiente, el desarrollo de habilidades, a través de actividades prácticas con futuros maestros de EP. Participaron 121 estudiantes del Grado en EP de una universidad pública del noroeste de España. En grupos, hicieron una actividad POE (Predicción, Observación y Explicación) sobre la materia y sus propiedades, dividida en tres tareas: características de la materia, los gases como materia y el concepto de materia. Se les pidió que identificaran ideas clave y habilidades desarrolladas en cada tarea, las que aplicarían con alumnado de 6º EP y las posibles dificultades que estos podrían tener. Concretamente, este trabajo analiza si los futuros maestros identifican adecuadamente las habilidades desarrolladas a través de una actividad práctica en el aula, cuáles consideran que se pueden trabajar en 6º y en cuáles tendrían más dificultades. Para analizar los datos, se elaboró un dossier con cuatro tipos de habilidades: cognitivas básicas (A), uso del conocimiento (B), evaluación y diseño de investigaciones (C), interpretación de datos (D). Los resultados muestran la mayoría de los grupos citó habilidades de tipo A en las tres tareas. En cuanto al número de habilidades, citaron más en la tarea II que en las tareas I y III. Haciendo un análisis comparativo entre las habilidades citadas y que realmente se trabajan en la actividad y las que consideraron adecuadas para trabajar con alumnado de 6º EP, se observa que el número de grupos fue el mismo en todas las habilidades salvo en tres, donde este número fue ligeramente inferior. Por otra parte, el número de grupos que consideró que el alumnado de 6º EP tendrá dificultades a la hora de trabajar algunas de las habilidades fue muy inferior respecto a las seleccionadas previamente para trabajar en este curso. Estos resultados muestran que para fomentar escuelas en las que predomine una enseñanza de las Ciencias basada prácticas experimentales, los futuros maestros deben ser conscientes que se necesitan promover en los estudiantes este tipo de habilidades.

Palabras clave: habilidad, alfabetización, enseñanza primaria, ciencias, formación de docentes de primaria.

Introducción

En las últimas décadas, los cambios constantes de una sociedad en transformación han planteado nuevos retos para la educación. Por ello, es fundamental que las escuelas formen individuos capaces de comprender y explicar las dinámicas del mundo que los rodea (García Viviescas y Moreno Sacristán, 2020). Esto implica la necesidad de promover la alfabetización científica desde la infancia, con el objetivo de preparar a la ciudadanía para enfrentar exitosamente los desafíos de un entorno marcado por la ciencia y la tecnología. Este planteamiento respalda la importancia de incluir la educación científica en la etapa de Educación Primaria (Criado, Cruz-Guzmán, García-Carmona, Cañal, 2014; García Fernández, Paños y Ruiz-Gallardo, 2022; Agudelo Escobar, 2023).

De este modo, las Ciencias de la Naturaleza pueden actuar como una base para ampliar el conocimiento cotidiano de los estudiantes, favoreciendo el desarrollo de un pensamiento más profundo y complejo. Además, estas ciencias contribuyen al fortalecimiento de diversas habilidades, como la observación y la planificación, así como a la incorporación de valores esenciales para ejercer una ciudadanía responsable (Rivero García, Martín del Pozo, Solís y Porlán, 2017).

Pero en realidad no basta con enseñar ciencia; es necesario reflexionar sobre la manera en que se imparte y las metodologías empleadas en las aulas de educación primaria. Por ello, es importante que la enseñanza se base en la aplicación del método científico en el entorno escolar, con el propósito de alcanzar una educación integral y holística que proporcione al alumnado las herramientas cognitivas y habilidades propias de las ciencias. Esto les permitirá, en el futuro, convertirse en ciudadanos críticos, curiosos y plenos, desarrollando a la vez actitudes de respeto y solidaridad hacia su entorno (González Jara, Cuetos y Serna, 2015).

En este marco, el estudiante debe ocupar un papel central en el proceso de aprendizaje, asumiendo un rol activo en la construcción de nuevos conocimientos a través de la observación y la experimentación de fenómenos naturales presentes en su vida cotidiana (García Viviescas y Moreno Sacristán, 2020). Es fundamental abandonar enfoques memorísticos y repetitivos que relegan al alumnado a ser simples receptores de contenidos, y en su lugar, promover un aprendizaje significativo e integral basado en las ideas previas de los estudiantes (Jaramillo Naranjo, 2019; Tacca, 2010; Tafur, 2004). Este enfoque favorece el desarrollo de la competencia científica. A este respecto, Agudelo Escobar (2023) propone estrategias como visitas a museos de historia natural y parques temáticos, el uso de vídeos con contenidos científicos, la

experimentación en el aula, y el análisis de noticias relacionadas con la ciencia, como herramientas para fomentar la alfabetización científica.

No obstante, a pesar de lo indicado anteriormente, respecto a que para fomentar la alfabetización científica se puede emplear la experimentación en el aula, resulta evidente que las clases de ciencias en Educación Primaria siguen, en su mayoría, una línea tradicional, donde el libro de texto juega un papel fundamental y donde las actividades prácticas son minoritarias (Escobar y Vílchez, 2008). Por ello, en este trabajo, se aborda la alfabetización científica y, por consiguiente, el desarrollo de habilidades, a través de actividades prácticas con maestros en formación de Educación Primaria, marcando como objetivo averiguar si estos futuros maestros identifican adecuadamente las habilidades incluidas en una actividad práctica.

Método

Participantes

Se empleó una técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia por el fácil acceso de uno de los autores del trabajo debido a su vinculación directa con el alumnado al ser docente de la asignatura.

En el estudio participaron 121 estudiantes, 91 mujeres y 29 hombres, que cursaban la materia "Enseñanza y aprendizaje de la Naturaleza I" (6 créditos) en el 2º curso del Grado en Educación de Primaria en una universidad pública del noroeste de España en el curso 2022-2023. Estos estaban distribuidos en grupos de 4 o 5 personas, habiendo un total de 25 grupos.

Materiales

La investigación se enmarca en una secuencia de enseñanza aprendizaje (SEA) sobre la materia en la que los participantes realizan:

- prácticas científicas sobre el concepto de materia, mezclas y cambios físicos/químicos.
- reflexión didáctica, identificando las ideas clave y habilidades experimentadas y las que trabajarían con niños de 6º de Educación Primaria.
- identificación de supuestas dificultades que tendrían los niños en relación con las ideas clave y las habilidades, y la utilización didáctica que harían con ellas.
- valoración de las emociones experimentadas al realizar actividades y reflexiones didácticas.

Esta propuesta formativa se validará en el marco de un grupo de investigación compuesto por cinco personas expertas en el área de Didáctica de las Ciencias Experimentales.

En este trabajo se analizan las habilidades que los participantes dijeron haber experimentado al realizar una actividad sobre el concepto de materia, así como las que trabajarían con niños de 6º de Primaria (EP) y aquellas en las que estos niños tendrían dificultades.

Procedimiento

El alumnado realizó una actividad de predicción, observación y explicación (POE) sobre sobre la materia y sus propiedades generales. Esta actividad se desarrolló en tres tareas: a) las características de la materia; b) los gases como materia; c) el concepto de materia.

Al finalizar, se les pedía que hicieran una reflexión didáctica sobre cada una de las tres tareas, identificando las ideas clave y habilidades que permiten aprender / desarrollar y las que trabajarían con niños de 6º de EP, así como las dificultades que tendría el alumnado de 6º de EP si realizasen estas tareas y cómo harían para solventarlas. En esta investigación, los datos que se presentan son los relativos a las habilidades.

De cara al análisis de datos, se elaboró un dossier en el que se contemplan cuatro tipos de habilidades (Laya Iglesias y Martínez Losada, 2019; Golías Pérez, García Barros y Rivadulla López, 2022) habilidades: cognitivas básicas (tipo A), relativas al uso de conocimiento (tipo B), relacionadas con la evaluación y el diseño de investigaciones científica (tipo C) y asociadas a la interpretación de datos y evidencias científicas (tipo D) con sus correspondientes subcategorías y se incluyeron ejemplos para ayudar al alumnado a valorar las diferentes habilidades (ver tabla 1).

A continuación, en la tabla 1, se presentan ejemplos textuales de las habilidades que, en opinión del alumnado, permite desarrollar la actividad experimentada.

Tabla 1

Categorías de habilidades y ejemplos textuales de los participantes

Categorías de habilidades		Ejemplos textuales
Cognitivas básicas	A1. Identificar características	*"Identificar las propiedades de la materia" (B1.3).*
	A2. Establecer relaciones	*"Establecer relaciones entre lo que es materia y lo que no lo es" (A1.2).*
	A3. Comparar, ordenar y clasificar	*"Saber clasificar las propiedades de la materia" (B2.3).*
	A4. Definir	*"Definir el concepto de materia (B1.3).*
Relativas al uso	B1. Describir	*"Describir las propiedades del aire" (A3.3).*
	B2. Explicar	*"Explicación del concepto de materia (A2.1).*
	B3. Justificar	*"Justificar por qué el aire ocupa espacio, aunque no se vea a simple vista (A2.3).*
Relacionadas con la evaluación y el diseño de	C1. Observar el fenómeno	*"Observar que el aire ocupa espacio y pesa" (2.2).*
	C2. Buscar información en diferentes fuentes	*"La capacidad para buscar información sobre los componentes de la materia en diferentes fuentes" (A2.1).*
	C3. Plantear hipótesis	*"Planteamiento de hipótesis sobre el peso de las botellas para identificar el peso del aire, y sobre el volumen en el vaso invertido en el agua" (B2.4).*
	C4. Diseñar estrategias	*"Diseñar un plan para introducir agua en una botella con aire ocupando el mismo espacio" (A3.4).*
	C5. Realizar experiencias para obtener datos	*"Desarrollar la actividad práctica para poder interiorizar el concepto" (A3.2).*
	C6. Manipular	*"Manipulación a través de instrumentos de observación/medida" (A2.1).*
Asociadas a la	D1. Analizar los datos	*"Analizar las experiencias realizadas sobre la materia, concretamente el aire" (A3.1).*
	D2. Obtener conclusiones	*"Obtener conclusiones para poder entender el concepto de materia" (B1.2).*

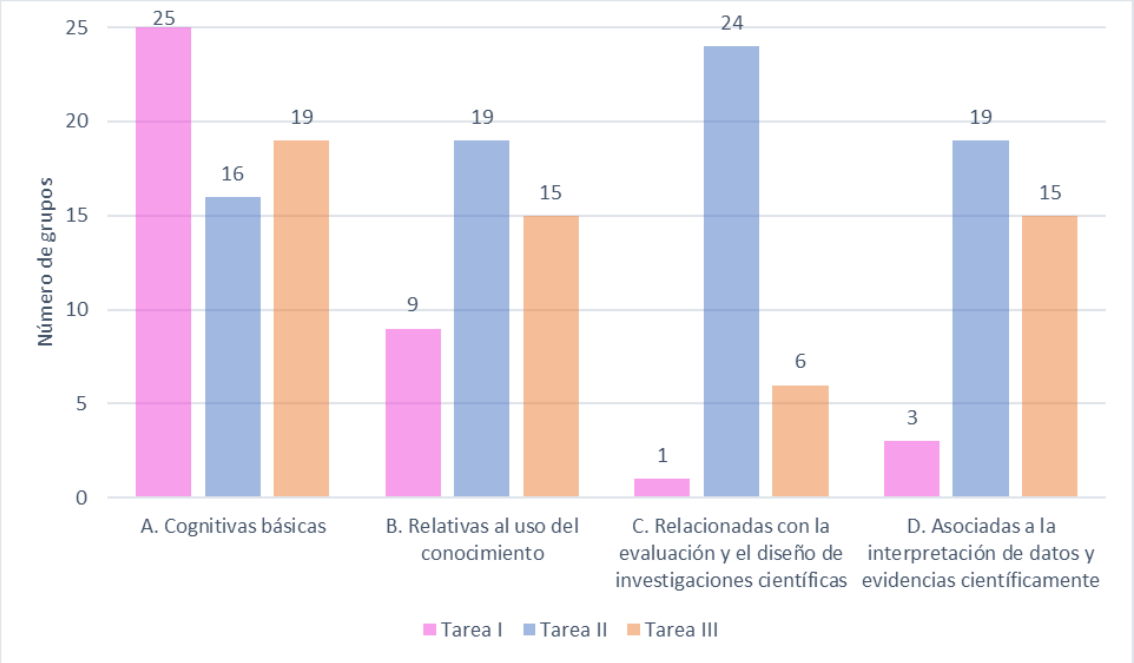
D3. Argumentar a favor o en contra de las conclusiones	*"Argumentar el motivo por el que una botella puede pesar más que otra, o si entrará agua en el vaso invertido en el agua" (A1.3).*

Resultados

Tal y como se puede observar en la figura 1, los grupos indicaron que en las tres tareas se desarrollan habilidades de los distintos tipos considerados para el análisis: cognitivas básicas (A), relativas al uso de conocimiento (B), relacionada con la evaluación y el diseño de investigaciones científicas (C) y asociadas a la interpretación de datos y evidencias científicamente (D). La mayoría de los grupos (entre 16 y 25) citaron habilidades tipo A en las tres tareas. Las habilidades asociadas a otras categorías fueron mencionadas, en mayor o menor medida, dependiendo de la tarea, oscilando entre un solo grupo y 24.

Figura 1

Número de habilidades que cada grupo de participantes considera que se desarrollan en las tareas

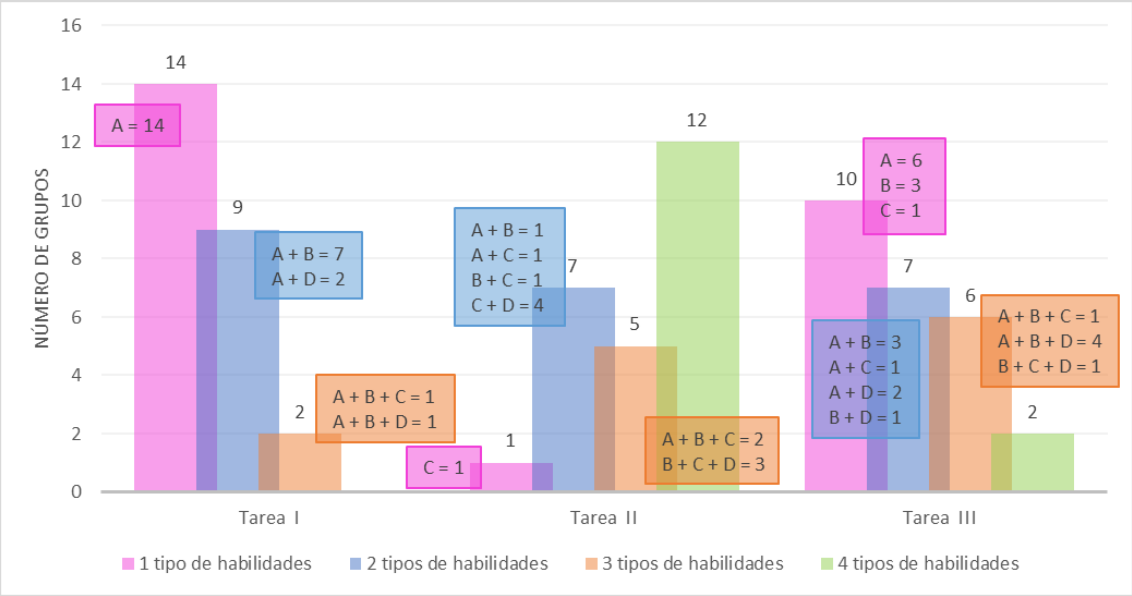


A continuación, se realiza un análisis pormenorizado de los tipos de habilidades diferentes que identifican los grupos de participantes al realizar la actividad I. En la figura 2, se concretan las distintas habilidades que los participantes citaron y que se agruparon en cuatro tipos. En términos generales, se puede observar que los grupos citaron más tipos de habilidades en la tarea II que

en las tareas I y III. Además, también cabe destacar que en las tareas I y II hay más distancia entre el número de grupos que identifican los diferentes tipos de habilidades, mientras que en la tarea III, esa distancia es más moderada.

Figura 2

Tipos de habilidades, que, en opinión de los participantes, se desarrollan en las tareas



Nota: A = Cognitivas básicas; B = Relativas al uso del conocimiento; C = Relacionadas con la evaluación y el diseño de investigaciones científicas; D = Asociadas a la interpretación de datos y evidencias científicamente

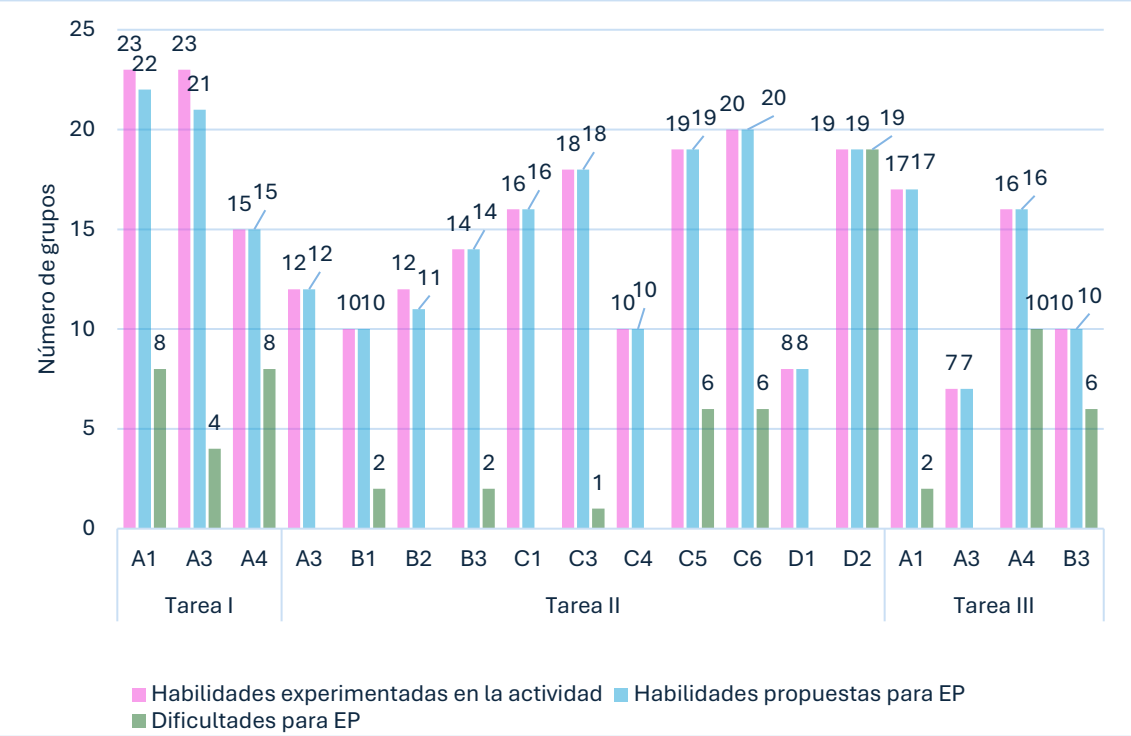
Haciendo un análisis comparativo entre las habilidades citadas por los participantes y que realmente se trabajan en la actividad y las que consideraron adecuadas para trabajar con alumnado de 6º de Primaria (figura 3), se observa que el número de grupos fue el mismo en todas las habilidades salvo en tres, donde este número fue ligeramente inferior: un grupo menos en la habilidad A1 (definir) de la tarea I, dos grupos en la A3 (comparar, ordenar, clasificar) de la misma tarea y en la B2 (explicar) de la tarea II.

Por otra parte, el número de grupos que consideró que el alumnado de 6º de Primaria tendrá dificultades a la hora de trabajar algunas de las habilidades fue muy inferior respecto a las seleccionadas previamente para trabajar en este curso. Aun así, 19 grupos consideraron que el alumnado tendrá dificultad al trabajar la D2 (obtener conclusiones) en la tarea II y 10 grupos la A4 (definir) en la tarea III. Ningún grupo tuvo en cuenta que el alumnado de Primaria tenga dificultades

para trabajar las habilidades A3 (comparar, ordenar, clasificar), C1 (observar el fenómeno), C4 (diseñar estrategias) y D1 (analizar datos) de la tarea II. El resto de las habilidades fueron citadas por entre uno y ocho grupos.

Figura 3

Habilidades identificadas adecuadamente al realizar las diferentes tareas de la actividad I, las seleccionadas para trabajar en EP y las que consideran que el alumnado tendrá dificultades



Discusión

Los resultados de esta investigación evidencian que los maestros en formación son capaces de identificar, en su mayoría, las habilidades que se desarrollan a través de actividades prácticas en el aula de Ciencias en Educación Primaria. En particular, destacan las habilidades cognitivas básicas (tipo A), que fueron las más reconocidas en las tres tareas propuestas, lo que sugiere una tendencia a centrarse en aspectos más elementales del aprendizaje científico.

Sin embargo, se observa una menor identificación de habilidades más complejas, como las relacionadas con la evaluación y el diseño de investigaciones científicas (tipo C) y la interpretación de datos (tipo D), especialmente en las tareas I y III. Esto pone de manifiesto la necesidad de reforzar la formación didáctica en torno a estas habilidades, fundamentales para una alfabetización científica integral.

Asimismo, el análisis comparativo entre las habilidades experimentadas, las seleccionadas para trabajar con alumnado de 6º de Primaria y aquellas en las que se prevén dificultades, revela una cierta desconexión entre la percepción de los futuros docentes y las posibles barreras reales del alumnado. En general, se subestima la dificultad que pueden tener los estudiantes de Primaria para desarrollar ciertas habilidades, lo que podría afectar a la planificación y adaptación de las actividades en el aula.

En consecuencia, se concluye que, para fomentar una enseñanza de las Ciencias basada en la indagación y la experimentación, es imprescindible que los futuros maestros no solo conozcan las habilidades científicas, sino que también desarrollen una conciencia crítica sobre su aplicabilidad y dificultad en contextos reales de aula. Esto permitirá diseñar propuestas didácticas más ajustadas a las necesidades del alumnado y contribuirá a una alfabetización científica más efectiva desde las primeras etapas educativas.

Referencias

Agudelo Escobar, S. M. (2023). Estrategias que desbloquean la alfabetización científica en el aula. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7*(1), 2288-2296. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4591

Criado, A.M., Cruz-Guzmán, M., García-Carmona, A. y Cañal, P. (2014). ¿Cómo mejorar la educación científica de primaria en España desde el currículo oficial? Sugerencias a partir de un análisis curricular comparativo en torno a las finalidades y contenidos de la Ciencia escolar. *Enseñanza de las Ciencias, 32*(3), 249-266.

Escobar, T. y Vílchez, J. E. (2008). Percepción de los estudiantes de magisterio durante el practicum sobre las clases reales de ciencias de educación primaria. En M. R. Jiménez (ed.), *Ciencias para el mundo contemporáneo y formación del profesorado en Didáctica de las Ciencias Experimentales* (pp. 583-592). Universidad de Almería.

García Fernández, B., Paños, E. y Ruiz-Gallardo, J. R. (2022). Alfabetización científica, C-T-S-A y pensamiento crítico. Conceptualización y aplicaciones en el ámbito educativo: la gestión del agua. *Ápice. Revista de Educación Científica, 6*(2), 17-31. DOI: https://doi.org/10.17979/arec.2022.6.2.9046

García Viviescas, A. X., & Moreno Sacristán, Y. A. (2020). La experimentación en la Ciencias Naturales y su importancia en la formación de los estudiantes de Básica Primaria. *Bio-grafía*, *13*(24), 149-158. DOI: https://doi.org/10.17227/bio-grafia.vol.12.num24-10361

Golías Pérez, Y., García Barros, S., y Rivadulla López, J.C. (2022). La indagación en la formación de maestros de educación infantil. El trasvase de agua como problema. *RIFOP: Revista interuniversitaria de formación del profesorado: continuación de la antigua Revista de Escuelas Normales, 36*(97.1), 203-224. DOI: https://doi.org/10.47553/rifop.v97i36.1.92560

González Jara, D., Cuetos, Mª.J. y Serna, A.I. (2015). *Didáctica de las Ciencias Naturales en Educación Primaria*. Universidad Internacional de La Rioja (UNIR).

Jaramillo Naranjo, L. M. (2019). Las ciencias naturales como un saber integrador. *Biología y educación: la neuroeducación, 1*(26), 199-221. DOI: https://doi.org/10.17163/soph.n26.2019.06

Laya Iglesias, P., y Martínez Losada, C. (2019). La competencia científica en los libros de texto de Educación Primaria. *Ápice. Revista de Educación Científica, 3*(1), 71-83. DOI: https://doi.org/10.17979/arec.2019.3.1.5000

Rivero, A., Martín del Pozo, R., Solís, E. y Porlán, R. (2017). *Didáctica de las Ciencias Experimentales en Educación Primaria*. Síntesis.

Tacca, D. R. (2010). La enseñanza de las Ciencias Naturales en la Educación Básica. *Investigación Educativa, 14*(26), 139-152. Recuperado de: https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/4293/3429

Tafur, R. (2004). Reflexiones en torno de la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en Educación Primaria. *Educación, 13*(25), 77-93. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5056857

Agradecimientos: Esta comunicación es parte del proyecto de I+D+i PID2020-119259GA-I00, financiado por MCIN/10.13039/501100011033/.

EL APRENDIZAJE DE LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS A TRAVÉS DE JUEGOS INCLUSIVOS EN EDUCACIÓN INFANTIL

Karem Walo
Universidade de Santiago de Compostela
karemwn@gmail.com

Bibiana Regueiro
Universidade de Santiago de Compostela
bibiana.regueiro@usc.es

Cristina Varela
Universidade de Santiago de Compostela
cristina.varela@usc.es

David Álvarez-Caneda
Universidade de Santiago de Compostela
david.alvarez@usc.es

Resumen

La presente investigación-acción tiene como objetivo principal diseñar, implementar y analizar una propuesta didáctica basada en juegos inclusivos que favorezca el aprendizaje de las figuras geométricas en Educación Infantil. Este proyecto busca que el alumnado pueda identificar, reconocer y clasificar las figuras geométricas básicas (cuadrado, rectángulo, triángulo y círculo), potenciando la manipulación, la cotidianidad y el movimiento como elementos fundamentales para lograr un aprendizaje significativo de la geometría, promoviendo su participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, se pretende fomentar una práctica docente reflexiva y ajustada a las necesidades reales del alumnado. La metodología utilizada en este proyecto es la investigación-acción, la cual se basa en la reflexión constante y la mejora continua a partir de la práctica educativa. Esta metodología se fundamenta pedagógicamente en el enfoque por proyectos, que incluye principios como el aprendizaje significativo, la atención a la diversidad, el aprendizaje interpersonal activo, la globalidad, la investigación sobre la práctica y la evaluación procesual. A través de este enfoque los resultados indican que efectivamente se resalta el valor de la actividad lúdica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la etapa de infantil, favoreciendo la participación y la eliminación de barreras de aprendizaje que nos conduce hacia prácticas educativas más inclusivas.

Palabras clave: Proyectos, juego, inclusión, figuras geométricas, Educación Infantil.

Introducción

Siguiendo la enseñanza fröbeliana, el juego es el medio por excelencia que utiliza el niño para relacionar el mundo interior y el mundo exterior, tomando conciencia de todo lo que le rodea y apropiándose de forma autónoma de los objetos (Söetard, 2013). Esta actividad cultural genera placer a través de su ejecución libre y tiene cierta función en el desarrollo humano generando lazos de unión entre los participantes y creando un nuevo orden a través del establecimiento de reglas y límites espaciales-temporales (Huizinga, 1972). Además, también propicia experiencias que conllevan emoción, espontaneidad, interrelación, reto; se aprende haciendo, y se genera un impacto entre los participantes. Por estas y otras razones, Marín (2018) considera la actividad lúdica como una clave fundamental para transformar la educación.

Cuando las niñas y niños juegan actúan sobre los objetos creando una relación entre sus acciones y los cambios que se producen en los objetos a raíz de éstas (Edo y Artés, 2016), estableciendo numerosas conexiones que favorecen el aprendizaje. También verbalizan sus estrategias e ideas generando espacios de negociación (Edo y Artés,2016) lo que conlleva a la interiorización del conocimiento y estructuración del pensamiento (Alsina, 2014), potenciando el desarrollo del pensamiento crítico entendido como "aquel que estimula la formulación de buenas preguntas y la búsqueda de respuestas complejas" (Alsina y Planas, 2008, p. 17). Este pensamiento se puede lograr a través del contacto y contraste de ideas de varias personas (Alsina y Planas, 2008), por lo que la participación activa y constante es fundamental para su consecución. Si "participar implica jugar, aprender y trabajar en colaboración con los otros" (Booth et al., 2006, p. 3) el juego es una de las formas de garantizar dicha participación. Jugando las niñas y niños aprenden, cometen errores y aciertos, solucionan problemas y toman decisiones; además de que esta actividad favorece la autonomía, potencia la creatividad infantil y es un instrumento de investigación cognoscitiva del entorno (Garaigordobil, 2005). Gracias a su función creadora, el juego está presente en todos procesos, incluyendo el arte y la ciencia (Marín, 2018).

Además, muchas de estas características y propiedades de la actividad lúdica son compartidas por los conocimientos matemáticos ya que la matemática es un instrumento para la exploración del mundo y para el uso de sus recursos, consustancial a la actividad lúdica (Guzmán, 1989).

Así, la semejanza estructural entre la matemática y el juego permite que a través de éste se ejerciten procesos de pensamiento útiles para el desarrollo matemático (Guzmán, 1989); ayudando a comprender el espacio tridimensional, el sentido numérico y secuencial, cálculo

mental, resolución de problemas y razonamiento lógico, elementos, conceptos y procedimientos propios de las matemáticas que permiten establecer un vínculo entre la actividad lúdica y el conocimiento mencionado (Edo y Artés, 2016). Adquirir la competencia matemática implica relacionar, experimentar, abstraer, intuir, argumentar, desarrollar estrategias, plantear soluciones, interpretar información y comunicar el trabajo (Alsina, 2010), entre otros aspectos y habilidades que se desarrollan también a través del juego y en el mismo juego. Se puede, por tanto, afirmar que "la matemática, en su misma esencia profunda, es también juego" (Guzmán, 1989, p. 61) y el juego, en parte, es matemática.

Por tanto, las niñas y los niños necesitan jugar y esta actividad debe estar contemplada en el diseño de las actividades que se lleven a cabo en la escuela porque el alumnado se encuentra en una fase lúdica de su desarrollo que le permite pasar del mundo real al imaginario o simbólico y viceversa (Alsina et al., 2008), favoreciendo el conocimiento de su cotidianidad a partir de ésta, motivando al alumnado y estimulando todas las capacidades y habilidades necesarias para adquirir de forma adecuada este conocimiento.

La inclusión en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas

Según Alsina y Planas (2008) una educación matemática de calidad se consigue cuando dichos conocimientos son accesibles y comprensibles para todo el mundo, es decir, para todas las niñas y niños del aula "porque no hay calidad sin equidad (sino una falsa calidad), ni hay equidad sin calidad (sin que la misma cantidad de esfuerzos educativos se dirijan a todos los alumnos)" (Parrilla, 2002, p. 14).

Para lograr esa comprensión y accesibilidad global de la educación matemática y que, en consecuencia, se pueda conseguir un proceso de enseñanza-aprendizaje de calidad, Alsina y Planas (2008) exponen la necesidad de trabajar la atención a la diversidad y el juego como elementos que facilitan la implicación de todas las personas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, estableciendo una conexión entre las matemáticas y la inclusión.

Se entiende la inclusión como un proceso de reorganización escolar cuya finalidad es la promoción de la participación, presencia y rendimiento de todo el alumnado de la localidad en la que se encuentre el centro a través de procesos de innovación, aprendiendo de las diferencias y mejorando gracias a éstas (Echeita, 2013).

Con respecto al conocimiento matemático, Alsina y Planas (2008) señalan que las matemáticas no son interpretadas de la misma forma por todo el alumnado, sino que este

conocimiento está condicionado por el entorno social y cultural de cada persona; por lo que las profesionales de la educación deben ser conscientes de la diversidad en el aula y conocer al alumnado para garantizar un aprendizaje matemático significativo. Para ello, al generar espacios de participación en el aula, se facilita que las profesionales de la educación conozcan los pensamientos y formas de interpretación del alumnado, lo que les permite tener en cuenta esas diferencias a la hora de diseñar actividades contextualizadas.

Por lo tanto, "la inclusión tiene que ver con la eliminación de todas las barreras para el juego, el aprendizaje y la participación de todos los niños" (Booth et al., 2006, p.3) y estas barreras pueden surgir en diferentes momentos y por numerosas razones, por ejemplo, debido a las relaciones entre el alumnado, entre los profesionales del centro o entre las familias y el centro. Para los autores antes mencionados, las actividades que no responden a los intereses del alumnado, la infravaloración de personas en el centro, las etiquetas que se pueden llegar a colocar a algunas personas de la comunidad educativa, entre otras, también constituyen barreras para el aprendizaje y, por lo tanto, formas de exclusión. Reducir estas formas de exclusión resulta imprescindible para favorecer la comprensión de los conocimientos matemáticos.

El aprendizaje de la geometría en educación infantil: importancia del contexto, la manipulación y el movimiento

El conocimiento geométrico supone explorar el espacio conscientemente, comparar y relacionar los elementos observados y expresar de forma oral las acciones realizadas y observadas permitiendo de esta manera la interiorización del conocimiento (Canals, 1997).

La contextualización de contenidos y procedimientos matemáticos, en este caso geométricos, es fundamental para su aprendizaje ya que ofrece un sentido al conocimiento, permitiendo a su vez, la progresión de situaciones concretas a situaciones abstractas, favoreciendo la motivación y el interés hacia las matemáticas, además de fomentar el uso de este conocimiento en contextos informales y no necesariamente en la escuela (Alsina et al., 2016). La geometría se aprende intuitivamente a partir de la vida cotidiana (Canals, 1997), enfrentando situaciones y problemáticas reales a las que se le dan soluciones reales. La escuela, por tanto, debe aprovechar la cotidianidad y los conocimientos previos del alumnado, iniciando una aproximación a la geometría a través de objetos reales y tridimensionales, priorizando los procedimientos para llegar con éstos a los conceptos (Edo, 1999). Afianzando esta idea, se toma en cuenta la pirámide de la educación matemática creada por Alsina (2010), en la que establece como base para el desarrollo

del conocimiento geométrico y la adquisición de la competencia matemática en general, la observación y análisis de elementos matemáticos del contexto, el movimiento como actividad que favorece la interiorización de los conocimientos, la manipulación de diversos materiales y la actividad lúdica para la resolución de situaciones problemáticas.

A través de la manipulación de materiales el alumnado construye modelos que permitirán saber y conocer mejor la imagen mental acerca de una noción geométrica (Alsina, 2012), ayudando a las niñas y niños a progresar del pensamiento concreto al abstracto (Burgués, 2014), siendo parte fundamental del aprendizaje de los cuerpos geométricos, sobre todo en estas edades, donde adquiere mayor relevancia el "aprender haciendo". También son importantes las actividades de reconocimiento y construcción, motivo por el cual Canals (1997) recomienda ir alternando en el aula estas actividades para lograr y favorecer el conocimiento geométrico significativo.

A la luz del enfoque teórico y práctico de la investigación-acción, el presente estudio tiene como objetivo principal diseñar, implementar y analizar una propuesta didáctica centrada en el uso de juegos inclusivos para favorecer el aprendizaje de las figuras geométricas en la etapa de Educación Infantil; ya que con ella no solo enriquecer la práctica pedagógica mediante metodologías lúdicas, sino también aportar evidencias sobre el impacto de este enfoque en el desarrollo del pensamiento espacial y geométrico en edades tempranas. En este sentido, es a través de una observación sistemática, de la reflexión docente continua y de una adaptación progresiva a las necesidades del alumnado como se busca contribuir al discurso educativo con una propuesta que conecte teoría y práctica, promoviendo una enseñanza más significativa, inclusiva y contextualizada.

Método

El artículo transfiere los resultados de una investigación de tipo descriptivo planteada desde la Investigación-Acción (IA), metodología iniciada por Kurt Lewin en la década de los 40 e inspirada en cuatro fases fundamentales: planificación, actuación, observación y reflexión (Martín y Pastor, 2020). Para Kemmis y MacTaggart (1988) la IA es una metodología de investigación orientada hacia el cambio educativo que se caracteriza por ser un proceso que se construye desde y para la práctica. Su meta es, por tanto, mejorar la práctica a través de su trasformación, al mismo tiempo que procura comprenderla. Así mismo, demanda la participación de los sujetos en la mejora de sus propias prácticas y exige una actuación grupal por la que los sujetos implicados

colaboran coordinadamente en todas las fases del proceso de investigación. Según Bennett et al. (2022), la investigación-acción es un método investigativo en el que los docentes evalúan y mejoran sus estrategias de enseñanza para abordar problemas específicos en el aula. Este enfoque se centra en la identificación de un problema concreto, permitiendo al profesor asumir el rol de investigador y diseñar medidas basadas en sus hallazgos. Se trata de un proceso de indagación riguroso que tiende un puente entre la teoría y la práctica, fomentando el pensamiento crítico y la toma de decisiones basada en resultados (Armon y Vu, 2023).

El proyecto parte de experiencias previas de innovación educativa implementadas mediante un enfoque por proyectos como metodología a nivel grupal. El enfoque se fundamenta pedagógicamente en unos principios sólidos como: el aprendizaje significativo, la identidad y la diversidad, el sentido de funcionalidad, el aprendizaje interpersonal activo, la investigación sobre la práctica, la evaluación procesual y la globalidad (Amor y García, 2012). Se trata, pues, de un ejemplo de buenas prácticas que resulta necesario evaluar y sistematizar con el objetivo de compartir conocimientos y motivar a otros/as profesionales en la necesidad de reorientar las metodologías educativas, situando al niño y a la niña como protagonistas activos de su propio aprendizaje.

Por lo tanto, la presente investigación-acción se estructuró en torno a un enfoque metodológico cíclico y reflexivo, caracterizado por las fases de planificación, acción, observación y reflexión. Esta metodología permitió diseñar, implementar y ajustar una propuesta didáctica basada en juegos inclusivos, con el propósito de fomentar el aprendizaje significativo de las figuras geométricas básicas en la etapa de Educación Infantil.

Participantes

El contexto de esta investigación-acción estuvo compuesto por las clases de Educación Infantil del curso 2022-2023, en las que participaron un total de 47 alumnos y alumnas. Las niñas y los niños a los que iba dirigido el proyecto se encontraban escolarizados en diferentes centros educativos de la provincia de A Coruña. Al tratarse de un muestreo intencional, la muestra se limitó exclusivamente a aquellas/os niñas y niños que estaban cursando durante el curso académico 2022-2023 la etapa de Educación Infantil. Como consecuencia, la muestra estuvo conformada por 47 niños y niñas con edades comprendidas entre los 3 y los 4 años de edad, de los cuales el 51.06% eran niños (n = 24) y el resto niñas. Por tanto, la muestra estaba constituida por un número reducido de menores, pero suficientemente representativos del universo sujeto de

investigación-acción.

Instrumento y procedimiento

Para el desarrollo de este proyecto se estructuraron tres fases principales (Arias et al., 2009):

- Fase I. Exploratoria: Esta fase inicial tuvo como propósito identificar los intereses del alumnado mediante la observación atenta por parte de la docente, haciendo uso de una "escucha activa" como proponen las escuelas de Reggio Emilia, o lo que Díez (1998) denomina "momentos aprovechables". La selección del tema surgió de las inquietudes de los propios niños y niñas a través de sus juegos espontáneos y conversaciones cotidianas y, a partir de estas observaciones, se acordó trabajar el concepto de las figuras geométricas, dado el interés mostrado por manipular objetos con diferentes formas en el aula.
- Fase II. Documentación pedagógica e intervención de la propuesta: El propósito de esta fase fue articular un proceso que partió desde el diseño de la propuesta didáctica basada en el juego y su implementación en el aula, hasta la documentación pedagógica del desarrollo de las sesiones y la respuesta del grupo infantil ante las actividades. La propuesta se construyó en torno al personaje de Geometrín, un muñeco conformado por distintas figuras geométricas (círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo) que fue presentado a los niños y niñas como hilo conductor del proyecto y generando, así, una vinculación afectiva y simbólica con el contenido a trabajar. La intervención se desarrolló durante un período de dos semanas consecutivas con una duración total de diez sesiones. Estaban distribuidas en una sesión diaria de aproximadamente 60 minutos. Cada sesión incluyó una breve introducción de la actividad, la explicación de las normas del juego, el desarrollo lúdico por parte del alumnado, y un cierre con tiempo de expresión libre o reflexión colectiva. En la primera sesión se realizó la presentación de Geometrín mediante una dinámica grupal que permitió conocer las formas que lo componían y buscó despertar el interés del alumnado, establecer un marco narrativo motivador y preparar el terreno para los juegos posteriores. A lo largo de las siguientes ocho sesiones se propusieron distintos juegos estructurados con el objetivo de favorecer la identificación, clasificación y manipulación de las figuras geométricas básicas; combinando propuestas de movimiento, exploración sensorial, juegos simbólicos y tareas manipulativas, teniendo en cuenta los

principios del aprendizaje significativo, la diversidad del grupo y el desarrollo global del niño y la niña. En la última sesión se ofreció un espacio de juego libre supervisado. Así, el alumnado pudo recuperar de forma espontánea los materiales y dinámicas anteriores, permitiendo observar qué aprendizajes habían sido interiorizados y cómo se integraban en su juego autónomo. La temporalización de la propuesta se mantuvo flexible para adaptarse a las necesidades e intereses emergentes del grupo. El profesional docente fue responsable de coordinar los tiempos y espacios con el equipo de apoyo educativo. Todo ello asegurando que las condiciones del entorno fueran favorables para el desarrollo de las actividades. Tal como defienden las programaciones cíclicas (Edo, 1999), los juegos diseñados para este proyecto pueden repetirse a lo largo del curso escolar, lo que permitiría consolidar y profundizar los aprendizajes adquiridos en contextos diversos. Durante esta fase, la intervención se apoyó también en materiales didácticos manipulativos, dispuestos en los distintos rincones del aula como parte del ambiente de aprendizaje, ya que ofrecieron oportunidades constantes para el juego libre y la exploración autónoma de las figuras geométricas en diferentes contextos, reforzando así el contenido desde múltiples enfoques.

- Fase III. Reflexión e interpretación narrativa de las acciones: La finalidad de esta última fase fue analizar e interpretar los datos obtenidos durante el desarrollo del proyecto. Para ello se utilizaron técnicas cualitativas centradas en la observación sistemática y la narración pedagógica y se aplicó observación participante sistemática durante las sesiones de juego, permitiendo a al profesional docente recoger información sobre la participación, el nivel de comprensión y las interacciones del alumnado. Además, se utilizó un diario de campo, en el cual se registraron situaciones imprevistas, reflexiones del equipo docente sobre las dinámicas propuestas, el desarrollo de los juegos y el grado de satisfacción de los niños y niñas (especialmente al inicio y al finalizar cada sesión). Esta documentación permitió una revisión crítica del proceso, identificando fortalezas, aspectos a mejorar y oportunidades para enriquecer futuras propuestas y, también, sirvió como herramienta para fomentar la reflexión conjunta entre docentes. Resultó útil como base para compartir los resultados con las familias.

Análisis de datos

El tipo de análisis de datos utilizado en la presente investigación ha sido

fundamentalmente de carácter cualitativo, a partir del cual se ha interpretado y analizado los datos recogidos y se ha extraído una comprensión más profunda de las oportunidades de aprendizaje, de las dificultades y necesidades de mejora que el juego ofrece.

Resultados

En términos generales, los resultados obtenidos evidencian que el juego motiva y despierta el interés y la curiosidad hacia el aprendizaje, mejorando especialmente el rendimiento académico en áreas como las matemáticas. Además, se constató que el juego favorece la escucha activa y desarrolla habilidades de negociación, competencias que resultan útiles en diversos contextos y situaciones. Como expresó una de las profesionales participantes:

> "El juego fomenta la capacidad de prestar atención y escuchar con interés, al mismo tiempo que al desarrollo de su inteligencia emocional, ayudándoles a ser más comprensivos y a tomar decisiones con mayor reflexión." (Profesional 2).

La evaluación durante este proyecto fue global, continua y formativa, con el objetivo de obtener datos relevantes sobre los conceptos, procedimientos y actitudes necesarios para el desarrollo de las competencias básicas del alumnado a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, tomando en cuenta los criterios de evaluación previamente establecidos.

Para evaluar al alumnado se utilizó como técnica y método principal la observación directa y sistemática a través del diario de clase. Este instrumento es abierto y forma parte del sistema de narración de observación (Fuentes, 2003a). El diario de clase es un documento que escribe el o la profesional en el que se manifiestan diferentes acontecimientos del aula, la percepción del profesional sobre éstos y los sentimientos e impresiones que puedan generarle (Fuentes, 2003b). Este instrumento de observación permitió evaluar tanto al alumnado como el diseño de las actividades del proyecto y a la vez sirvió instrumento de autoevaluación para el profesional. A través de éste, el docente profesional ha podido conocerse mejor a sí mismo, ser consciente de la coherencia o no de sus actuaciones con respecto a sus concepciones y reflexionar sobre su práctica, aspecto que a su vez ayudó a mejorarla (Fuentes, 2003b). Permitió también observar la estructuración real de las actividades y la ejecución total del proyecto, como un medio para conocer mejor al alumnado (individual y grupalmente), favorecer la relación directa y empática con las familias y facilitar el trabajo cooperativo entre las profesionales del centro (Fuentes, 2003b).

Es preciso mencionar que la comunicación constante con el alumnado fue fundamental en la evaluación de este proyecto ya que a través de esas conversaciones se comprobó que las

niñas y los niños han dado respuestas a las preguntas y dudas iniciales, se compartió qué se ha hecho, cómo, qué cosas quedan por hacer, entre otros aspectos. De esta forma, el alumnado fue consciente de todo lo que ha creado, investigado y aprendido (Arias et al, 2009), aspecto necesario para el desarrollo de las competencias básicas, sobre todo de la competencia "aprender a aprender".

En definitiva, los resultados obtenidos respaldan la validez cualitativa de la experiencia educativa desde una perspectiva centrada en el aprendizaje activo y vivencial del alumnado y todo apunta a que, en procesos de innovación pedagógica, es el colectivo docente quien debe aprender a observar y valorar el juego infantil con una mirada más reflexiva y fundamentada pedagógicamente.

Discusión

El juego, como propuesta educativa innovadora se configura, por tanto, como un recurso didáctico muy versátil que presenta un gran potencial para desarrollar cualquier temática relacionada con el contenido curricular, posibilita analizar las elecciones y decisiones que los niños y las niñas han ido tomando a lo largo del juego, conocer y comprender la evolución a nivel socioeducativo y cognitivo de cada uno de ellos; y conectar emocionalmente desde una relación educador-educando más de tú a tú, más cercana y horizontal (Martín y Pastor, 2020).

En términos generales, los resultados obtenidos confirman que el proyecto, a través del uso de varios juegos manipulativos, motrices e inclusivos, favorece el aprendizaje significativo de las figuras geométricas básicas, garantizando y facilitando la participación de todo el alumnado, teniendo en cuenta el contexto real y la cotidianeidad. Así, partiendo del análisis de los resultados anteriores, cabe destacar como conclusión principal que se ha detectado una mejora en todos estos aspectos. Concretamente se constata la importancia del juego como herramienta de aprendizaje en edades infantiles y se fundamenta pedagógicamente la importancia de la manipulación, el movimiento y la contextualización para lograr un conocimiento geométrico significativo.

Además, los resultados obtenidos permiten mostrar la pertinencia de considerar los escenarios de aprendizaje como un espacio clave para la comprensión didáctico-organizativa del juego simbólico y su aplicación práctica en el aula (Hoyuelos, 2004), por lo que esta visión refuerza el potencial del juego como recurso educativo fundamental, no solo para el aprendizaje de contenidos, sino también para el desarrollo integral del alumnado (Báez et al., 2020)

Además es fundamental resaltar el papel del docente en la mediación del juego. Todo ello entendiendo el juego como un derecho del niño y la niña (Rubiano, 1997) que debe ser respetado y potenciado en cualquier propuesta educativa. El mismo se configura como un espacio natural de expresión y exploración a través del cual los niños y niñas descubren y se relacionan con el mundo que les rodea.

Asimismo, como indican Báez et al. (2020), resulta relevante destacar la centralidad del alumnado como protagonista en este proceso, ya que sus acciones, decisiones y verbalizaciones durante las actividades lúdicas aportan información valiosa sobre sus procesos de aprendizaje y construcción de significado, permitiendo adaptar la intervención a sus intereses y necesidades reales.

Como futuras líneas de investigación, sería interesante indagar en la colaboración entre los diferentes agentes educativos, incluyendo docentes, alumnado y familias. Otro enfoque relevante sería la integración de la investigación y la innovación pedagógica, ya son elementos clave para favorecer una educación basada en la escucha activa y en el respeto hacia las experiencias infantiles.

Por lo tanto, a modo de conclusión y como implicaciones educativas, esta experiencia evidencia la importancia de fomentar una escuela afectiva, autónoma y reflexiva, donde el juego, la investigación y la innovación pedagógica sean ejes centrales para la construcción de una educación de calidad, inclusiva y significativa para todo el alumnado.

Referencias

Alsina Á. y Planas N. (2008). *Matemática inclusiva: Propuesta para una educación matemática accesible*. Madrid: Narcea.

Alsina, Á. (2010). La «pirámide de la educación matemática» Una herramienta para ayudar a desarrollar la competencia matemática. *Aula de Innovación Educativa, 189*, 12-16.

Alsina, Á. (2012). Más allá de los contenidos, los procesos matemáticos en Educación Infantil. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia, 1*(1), 1-14.

Alsina, Á. (2014). Procesos matemáticos en educación infantil: 50 ideas clave. *NÚMEROS, 86*, 5-28.

Alsina, Á., Aymerich, C. y Barba C. (2008). Una visión actualizada de la didáctica de la matemática en educación infantil. *UNO, 47,* 10-19.

Alsina, Á., Novo, M. L. y Moreno, A. (2016). Redescubriendo el entorno con ojos matemáticos.

Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia, *5*(1), 1-20.

Amor, A. y García, M. T. (2012). Trabajar por proyectos en el aula. *Revista Latinoamericana de Educación Infantil, 1*(1), 127-154.

Arias, A., Arias, D., Navaza, V. y Rial, D. (2009). *O traballo por proxectos*. Santiago: Xunta de Galicia.

Armon, S. y Vu P. (2023). Exploring the potential of play-based learning interventions for academic success: An action research project on improving preschool students' number mastery. *Journal Action Qualitative & Mixed Methods Research [JAQMER], 3*(1), 21-29.

Báez, C. P., Álvarez-Díaz, K. y GonzálezFalcón, I. (2020). El rol docente en el diseño, proyección y documentación de escenografías de juego para la primera infancia. Una investigación-acción en la educación superior. En R. Roig-Vila (ed.). *La docencia en la Enseñanza Superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp. 505-515). Octaedro.

Bennett, E., Vu, P. y Vu, L. (2022). Effects of structured writing strategies in the high school history classroom. *Social Studies Research and Practice. 17*(2),210-217. https://doi.org/10.1108/SSRP-12-2021-0032

Booth T., Ainscow M. y Kingston D. (2006). Index para la inclusión: Desarrollo del juego, el aprendizaje y la participación en educación infantil [Index for inclusion: Developing play, learning and participation in early years and childcare].

Burgués, C. (2014). El legado de Dienes. *SUMA, 76*, 99-103.

Canals, M. A. (1997). La geometría en las primeras edades escolares. *SUMA, 25*, 31-34.

Díez N., C. (1998). *La oreja verde de la escuela: Trabajo por proyectos y vida cotidiana en la escuela infantil*. Ediciones de la Torre.

Echeita S. G. (2013). Inclusión y exclusión educativa. De nuevo "Voz y Quebranto". *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, *11*(2), 100-118.

Edo, M. (1999). Reflexiones para una propuesta de geometría en el parvulario. *SUMA, 32,* 53-60.

Edo, M. y Artés M. (2016). Juego y aprendizaje matemático en educación infantil: Investigación en didáctica de las matemáticas. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia, 5*(1), 33-44.

Fuentes A., E. (2003a). Investigación en el aula y sistemas de categorías de observación. *Padres y Maestros, 278,* 34-39.

Fuentes A., E. (2003b). El diario escolar: Un recurso para la investigación del profesorado. *Padres y Maestros, 275,* 33-39.

Garaigordobil L. M. (2005). Importancia del juego infantil en el desarrollo humano. *Aula de Infantil, 25*, 37-42.

Guzmán de, M. (1989). Juegos y matemáticas. *SUMA, 4*, 61-64.

Hoyuelos, A. (2004). La pareja educativa: un reto cultural. *Infancia, 86*, 4-10.

Huizinga, J. (1972). *Homo ludens*. Alianza Editorial.

Kemmis, S. y McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación-acción*. Laertes.

Marín S., I. (2018). *¿Jugamos? Cómo el aprendizaje lúdico puede transformar la educación*. Paidós.

Martín, L. y Pastor, E. (2020). El aprendizaje basado en el juego como herramienta socioeducativa en contextos comunitarios vulnerables. *Revista Prisma Social, 30,* 88–114.

Parrilla, A. (2002). Acerca del origen y sentido de la educación inclusiva. *Revista de Educación, 327*, 11-29.

Rubiano, D. I. (1997). *El niño y el juego en la escuela*. Documento de trabajo Ministerio de Educación Nacional. M.E.N.

Söetard, M. (2013). Friedrich Fröbel (1782-1852). *Padres y Maestros, 350*, 45-48.

POLÍTICAS DE FORMAÇÃO, IDENTIDADES PROFISSIONAIS E (DES)INTELECTUALIZAÇÃO DOS/AS PROFESSORES/AS

Henrique Ramalho
Instituto Politécnico de Viseu
hpramalho@esev.ipv.pt

Resumo

Em Portugal, estando enquadrado na linha do processo de Bolonha, o exercício da profissão docente, *lato sensu*, tende a mobilizar um saber profissional comum, ainda que contendo distintas componentes. Ante esta contemplação primeira, interrogamo-nos sobre que perfil de professor/a se pretende formar com a mais recente reestruturação curricular da habilitação profissional para a docência? É nosso objetivo analisar o espectro cultural e ideológico do atual modelo de formação de professores/as vigente em Portugal, dando notas compreensivas sobre as direções que a formação docente está a tomar, com efeitos ao nível da produção de identidades profissionais e da (des)intelectualização docente. Os diplomas legais surgem como a base narrativa do discurso que tem o poder de (re)estruturar a formação docente, inscrevendo este nosso estudo numa perspetiva macro analítica. Metodologicamente, circunstanciamos as nossas incursões na linha dos estudos qualitativos, entalhadas nos procedimentos típicos da análise de conteúdo do tipo semântico e temático-categorial, com recurso a uma agregação categorial e respetiva sistematização de indicadores de forma não frequencial, com potencial inferencial decorrente de presenças e de ausências semanticamente significativas. Adota-se a análise de conteúdo sistemática como um procedimento metodológico qualitativo, com propósitos interpretativos e compreensivos da complexa narrativa legislativa (na configuração de discurso oficial), incidindo nas narrativas oficiais decretadas na senda do processo de Bolonha para a formação de professores/as, que compõem o respetivo *corpus* documental do estudo. Numa ilação geral, regista-se um (re)alinhamento da política de formação de professores/as com uma tradução do exercício da profissão docente na linha da anosa racionalidade técnica.

Palavras-chave: políticas de formação de professores/as, profissão docente, identidades profissionais, (des)intelectualização docente.

TRAINING POLICIES, PROFESSIONAL IDENTITIES AND (DE)INTELLECTUALIZATION OF TEACHERS

Abstract

In Portugal, within the framework of the Bologna process, the exercise of the teaching profession, lato sensu, tends to mobilize a common professional knowledge, even though it contains distinct components. Given this initial consideration, we ask ourselves what kind of teacher profile is intended to be formed with the most recent curricular restructuring of professional qualifications for teaching? Our objective is to analyze the cultural and ideological spectrum of the current teacher education model in Portugal, providing comprehensive insights into the directions teacher education is taking, with implications for the development of professional identities and the (de)intellectualization of teachers. Legal diplomas emerge as the narrative basis of the discourse that has the power to (re)structure teacher training, placing our study within a macro-analytical perspective. Methodologically, we frame our research within the framework of qualitative studies, based on typical procedures of semantic and thematic-categorical content analysis, using

categorical aggregation and the corresponding systematization of indicators in a non-frequency manner, with inferential potential arising from semantically significant presences and absences. We adopted systematic content analysis as a qualitative methodological procedure, with interpretative and comprehensive purposes of the complex legislative narrative (as configured by official discourse), focusing on the official narratives enacted in the wake of the Bologna process for teacher training, which comprise the study's documentary corpus. In general, there is a (re)alignment of teacher training policy with a translation of the teaching profession along the lines of the old technical rationality.

Keywords: teacher training policies, teaching profession, professional identities, teacher (de)intellectualization.

Breve nota introdutória ao quadro teórico concetual de referência, aos objetivos e à metodologia

A formação de professores e a gramática de profissionalização que lhe subjaz têm emergido como um dos mais relevantes e estratégicos quadrantes da política educativa contemporânea. Esta tem sido mobilizada pelas instâncias decisórias de escala europeia como instrumento de reforma social, particularmente no contexto das orientações derivadas do Processo de Bolonha. O objetivo deste trabalho é analisar os dilemas e perspetivas que se associam à mais recente normalização do modelo de profissionalização docente instituído em Portugal (Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 9-A/2025, de 14 de fevereiro). A análise procura compreender as interseções entre os processos de profissionalização, as decisões sistémicas de natureza funcional e os efeitos que estas produzem na construção da identidade profissional dos professores.

Num tempo em que o corpo docente oscila entre perceções de excesso e constatações de escassez, geradas por uma lógica de gestão instrumental e funcional, a preocupação dominante parece residir na capacidade de este contingente profissional sustentar a máquina da eficiência, na eficácia e na produtividade escolar (Lessard, 2006), na linha de uma feição tecnocrática da reestruturação da profissão docente, submetendo-a a dispositivos de controlo administrativo externo e, por conseguinte, pondo em causa a autonomia profissional, porque reduz a formação a um processo de conformação técnica. Como alerta Nóvoa (n.d.), sem políticas que valorizem os saberes docentes e os seus campos de atuação, corre-se o risco de empobrecer as práticas e de transformar os professores numa profissão dominada por peritos, universitários e pela indústria do ensino.

A formação para o exercício da docência, concebida quase exclusivamente em função da sala de aula, orienta os professores para uma base produtivista compatível com modelos mercantis (Bowrey, Hui, & Smark, 2017). Mesmo quando se invoca a figura do professor-investigador-reflexivo, esta reflexividade é frequentemente reduzida a uma investigação empirista e academicista, centrada na sala de aula, perpetuando o velho paradigma da pedagogia industrial. Como sublinha Lima (2016), esta profissionalização enfatiza uma configuração tecnicista e didatista que limita a construção crítica da profissão. A reestruturação das arquiteturas formativas dos professores tornou-se, assim, um dos eixos centrais da planificação sistémica da educação, marcada por uma hipercentralidade da sala de aula, concebida como espécie de *black box* pedagógica. Reformar a educação parece, em muitos momentos, equivaler a recentrar a formação

docente nesse espaço fechado, promovendo um regresso ao mimetismo pedagógico e didático. Acresce a isto uma (re)profissionalização docente que tem implicado uma perda significativa da capacidade dos professores para autodeterminarem as suas necessidades formativas. A expetativa de desenvolvimento profissional assente na autonomia coletiva foi substituída por uma lógica de obrigatoriedade individual. A educação permanente, outrora reivindicada como direito, tornou-se uma necessidade e, mais recentemente, uma obrigação institucionalizada (Nóvoa, n.d.). Além disso, o novo regime de habilitação profissional para a docência (Portugal, 2025), juntamente com programas nacionais como o Plano Nacional das Artes, a Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania, a Capacitação Digital das Escolas e o Plano de Transição Digital, exemplificam um novo centralismo pedagógico e didático. Estes programas impõem às escolas e aos professores uma lógica de conformidade, inviabilizando a construção de redes locais de trabalho colaborativo e práticas formativas baseadas na partilha e no diálogo profissional. Pelo contrário, promovem uma cultura de consumismo formativo — cursos, seminários e ações — que alimenta um sentimento de desatualização permanente entre os docentes (Nóvoa, n.d.). Assiste-se, portanto, a uma reconfiguração profissional do corpo docente em linha com a velha divisão dos mundos profissionais (Bezes & Demazière, 2011), concebida a partir de injunções externas e de rígidas regulações centro burocráticas. Paradoxalmente, quanto mais se proclama a autonomia dos professores, mais se intensifica o controlo sobre a sua ação, conduzindo à diminuição das suas margens de liberdade e independência (Nóvoa, n.d.).

A profissionalização docente em Portugal tem vindo a ser consolidada sob uma lógica performativa e adaptativa, marcada pela fragmentação dos papéis profissionais e pela substituição do saber experiencial crítico por competências pré-definidas, orientadas para a gestão eficaz das performances docentes (Ferreira & Bueno, 2023). A sala de aula assume-se como zona de treino técnico, onde se normaliza uma relação pedagógica performativa entre professor, aluno e sistema (Icle & Lulkin, 2013), inscrita na ideologia da competência (Chaui, 2014).

Do ponto de vista metodológico, operamos com procedimentos de análise de conteúdo do tipo temático categorial (Bardin, 1995), prosseguindo com a definição das respetivas categorias, atendendo, especialmente, à homogeneidade e pertinência qualitativa dos temas adjacentes. Para isso, obedecemos a um procedimento caracteristicamente taxonómico, com recurso a um processo de codificação dos dados brutos inscritos nos documentos selecionados (corpus documental - Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio e Decreto-Lei n.º 9-A/2025, de 14 de fevereiro), correspondendo a uma agregação em unidades semânticas de registo ou "unidades de

análise" (Almeida & Pinto, 1995, p. 105), pela execução de "recortes de nível semântico" alinhados com o sentido dado à "noção de tema". Para tal, utilizamos a regra da enumeração simetrizada com os critérios da presença e/ou ausência de "núcleos de sentido" (Bogdan & Biklen, 1994, p. 221) retidos de forma não frequencial e portadores de indicadores com significação relevante. Para o efeito, operamos com o seguinte sistema de categorização:

Figura 1

Sistema de categorias de análise

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
CATEGORIA A **Perfil de professor/a**	1. Formação praxiológica - prioridade da relação teoria e prática
	2. Os professores protagonistas na produção do conhecimento/saber escolar e educativo (sobre o sistema, a escola, o currículo, a pedagogia e a didática)
	3. Os professores como profissionais autónomos e reflexivos capazes de adotarem uma atitude investigativa no seu trabalho
	4. Desenvolvimento de competências investigativas dos professores e de uma postura crítica face ao ensino e aos distintos contextos da sua realização
	5. Formação orientada para uma cultura de troca e de colaboração entre pares
	6. Os professores como protagonistas da definição/conceção da formação
	7. Os professores como protagonistas do acompanhamento e da regulação da formação
	8. Os professores como protagonistas da avaliação da formação
CATEGORIA B **Cultura da formação docente**	9. Uma perspetiva clássica da formação, com ênfase na reprodução de programas de formação tecnocraticamente elaborados e atualização da formação recebida (reciclagem profissional)
	10. Formação baseada na investigação, orientados para o desenvolvimento de competências metacognitivas dos futuros professores através da reflexão e raciocínio educativo, curricular, pedagógico e didático

	11. Uma formação que perspetiva a escola como *lócus* da formação e de reflexão acerca da prática docente
	12. Uma formação que consolida uma visão holística do sistema, contemplando conhecimentos/saberes profissionais multiestruturais (mega, macro, meso e micro estruturais)
	13. Articulação dialética das diferentes dimensões da profissão docente (ética, cultural, social, ideológica, científica e política), contendo representações que influenciam a conceção geral de educação e específica de prática pedagógica e de didática
	14. Programas de formação orientados para a democratização da educação e da sociedade
	15. Programas orientados para uma visão articulada do funcionamento da escola como um todo e a percepção nítida e crítica das complexas relações entre escola e sociedade
	16. Uma formação que suscita a construção e o uso coletivos do conhecimento/saber profissional
	17. Formação para a emancipação profissional e para a autonomia na produção de saberes e valores profissionais

Nota: produção própria do autor.

Descrição e análise dos dados

No que respeita à Categoria A - *Perfil de professor/a*, ambos os documentos valorizam a *formação praxiológica* (subcategoria 1), com destaque para a articulação entre o conhecimento teórico e a prática pedagógica. O Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio alude, explicitamente, ao facto de que a iniciação à prática profissional é concebida para articular conhecimentos com a transmissão desses conhecimentos, visando a aprendizagem dos alunos, o que se mantém e aprofunda no Decreto-Lei n.º 9-A/2025, de 14 de fevereiro, onde essa articulação é descrita como relevante para a resolução de problemas emergentes da prática pedagógica e didática, numa perspetiva microestrutural.

A figura do *professor como profissional autónomo e reflexivo* (subcategoria 3) está presente em ambos os diplomas, embora com maior expressão no Decreto-Lei n.º 9-A/2025, de 14 de fevereiro, que prevê, por exemplo, a substituição da prática supervisionada por um relatório

científico para docentes com experiência relevante. No Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio, essa autonomia é mais implícita, refletida na valorização das atividades a desenvolver no âmbito da prática de ensino supervisionada e na exigência de domínio da argumentação crítica como condição de ingresso.

Sobre a subcategoria que infere o *desenvolvimento de competências investigativas*, o Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio menciona o contacto com métodos de recolha e análise de dados, hipóteses e teorias, enquanto o Decreto-Lei n.º 9-A/2025, de 14 de fevereiro parece reforçar a investigação como algo que deve ser inerente à prática profissional, suscitando o desenvolvimento de competências analíticas e reflexivas, ainda que de forma limitada às práticas pedagógicas e didáticas, incidindo, novamente, sobre a capacidade de o professor analisar e refletir, apenas, sobre a microestrutura, pondo de lado a faculdade de analisar e refletir sobre as mega, macro e, até, mesoestruturas.

Ambos os documentos valorizam a *colaboração entre pares* (subcategoria 5), embora de forma mais desenvolvida no Decreto-Lei n.º 9-A/2025, de 14 de fevereiro, que releva com maior propriedade a articulação entre escolas cooperantes e instituições de ensino superior, bem como a constituição de núcleos de estágio decorrentes dessa articulação. No Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio, essa colaboração é regulada por protocolos institucionais, mas não é descrita como cultura de troca entre docentes. Não obstante, os indicadores relativos a esta subcategoria mantém-se no jugo processual formativo, dado que quando se procuram inferências sobre como essa mesma formação desenvolverá competências colaborativas nos futuros professores ao longo da sua carreira, elas surgem demasiado insipientes.

Importa sublinhar que em nenhum dos dois diplomas se identificam indicadores que atribuam aos professores o papel de *protagonistas na definição/conceção, regulação ou avaliação da formação* (subcategorias 6, 7 e 8). A estrutura formativa é desenhada pelas instituições de ensino superior e acreditadoras, mantendo os professores num papel de mera recoleção da formação e da sua execução pedagógica e didática em conformidade. Por exemplo, a propósito, o professor orientador cooperante mantém-se na condição de "consultor não vinculativo". Esta ausência é constante e representa uma desvalorização da agência docente no capítulo das arquiteturas e dinâmicas da formação de professores que, como já antes referimos, mantém-se sob o jugo de arquiteturas tecnocráticas..

Relativamente à Categoria B — *Cultura da formação docente*, ambos os diplomas tendem a mitigar o efeito daquela formação de matriz tecnocrática, suscitando, em similar proporção, uma

formação exigente, sustentada em conhecimento científico, didáticas específicas e iniciação à prática profissional. Por exemplo, Decreto-Lei n.º 9-A/2025, de 14 de fevereiro aprofunda esta visão, introduzindo cursos online abertos e abrangentes a contingentes mais expressivos. Contudo, o caráter tecnocrático da formação de professores, com especial incidência na formação inicial mantém-se intocável, sobretudo pelas inferências já antes observadas a respeito das subcategorias 6, 7 e 8.

Também a visão holística do sistema educativo (subcategoria 12) tende a ser algo suscitada, quando, por exemplo, no Decreto-Lei n.º 9-A/2025, de 14 de fevereiro é observada a contextualização territorial e a diversidade de percursos formativos eventuais. Antes, o Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio limitava-se a estruturar a formação em componentes mais ou menos estanques (área de docência, educacional geral, didáticas específicas, cultural/social/ética). Não obstante, nenhum dos diplomas legais tem a preocupação (nem explícita, nem implicitamente) de articular essas intencionalidades e dimensões com os níveis mega, macro, meso e micro do Sistema.

A articulação dialética das dimensões *ética, cultural, social, científica, política e ideológica da profissão docente* (subcategoria 13) mantém-se no mesmo limbo analítico. Ou seja, ainda que as dimensões alusivas à formação na área cultural, social e ética, com referência à sensibilização para os grandes problemas do mundo contemporâneo e aos valores constitucionais (Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio), bem como a dimensão da formação para a cidadania democrática e para a igualdade (Decreto-Lei n.º 9-A/2025, de 14 de fevereiro), o que parece emergir da análise de ambos os diplomas legais é que não se infere uma abordagem integrada do ponto de vista curricular, pedagógico e didático, onde se inclui, também, a investigação como processo de produção de saberes alusivos a essas dimensões. Aparentemente, os diplomas legais preveem a sua contemplação na estrutura de formação, mas sem explicitar que relação dialética deverão operar entre si, muito menos a origem (de definição/construção) desses saberes éticos, culturais, sociais e políticos.

Por seu lado, a *escola como lócus da formação* (subcategoria 11) é reconhecida nos dois documentos, mas com maior ênfase no diploma mais recente, dado que valoriza a prática autónoma supervisionada e a constituição de núcleos de estágio, enquanto o Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio regula a cooperação institucional com escolas, sem explicitar, propriamente, a escola como espaço formativo e reflexivo. Ainda assim, e porque nos é

particularmente relevante, os diplomas legais não esclarecem como é que essa prerrogativa de escola como *lócus* de formação se estende e repercute no tempo de carreira dos professores.

O que poderá, em parte, justificar porque é que a *construção e uso coletivo do saber profissional* (subcategoria 16) permanece ausente em ambos os diplomas. Embora se valorize a articulação institucional e a supervisão pedagógica em ambiente formativo estrito, não se identificam intenções práticas que venham a promover a construção colaborativa de conhecimento entre docentes em exercício, muito menos se suscita como tal possa vir a influenciar a arquitetura dos programas de formação de professores. Esta ausência põe em causa a consolidação de uma cultura formativa de professores participativa e horizontal.

Notas finais em jeito de discussão

A análise das narrativas que tem vindo a normalizar a formação de professores em Portugal, com especial incidência ao nível da formação inicial, permite identificar uma orientação formativa predominantemente centrada nas dimensões pedagógica e didática da profissão docente. A arquitetura dessa formação assume componentes que privilegiam o domínio técnico e científico das áreas de docência, o aprofundamento das didáticas específicas e a iniciação à prática profissional supervisionada. Esta configuração revela uma conceção de formação que valoriza a eficácia, a competência instrucional e a seguridade metodológica em sala de aula, assumindo a prática como espaço de aplicação e consolidação de saberes previamente adquiridos, reportados quase exclusivamente à sala de aula.

Tal orientação aproxima-se daquilo a que Chaui (2014) se refere como *ideologia da competência*, em que o saber técnico se sobrepõe ao saber cultural crítico, promovendo uma racionalidade funcionalista que despolitiza o exercício profissional da docência. A centralidade atribuída à prática supervisionada, concebida como momento culminante da formação inicial, reforça esta perspetiva tecnicista, na qual o professor é preparado para desempenhar funções pedagógicas e didáticas com elevado grau de eficácia e de eficiência. Esta lógica, como argumenta Shiroma (2003), tende a eufemizar a profissionalização, convertendo-a num processo de conformação às exigências normativas de origem mega e macroestrutural, em detrimento da autonomia organizacional das escolas e profissional dos docentes.

Embora os diplomas incluam componentes de formação cultural, social e ética, estas mesmas dimensões surgem de forma periférica e não estruturante no quadro da arquitetura geral dos programas de formação. São tratadas como áreas complementares, muitas vezes integradas

transversalmente nas restantes componentes, sem que sejam subsidiadas por uma articulação dialética com a prática pedagógica ou, mais importante ainda, com a construção crítica da profissão docente, tendo os professores como protagonistas ativos. Como observa Lima (2016), a formação cultural e ético-política dos professores deve ser central e residual, pois é nela que se inscreve a possibilidade de uma leitura crítica da escola, da educação e da sociedade. A ausência de uma abordagem que promova a reflexão sobre os fundamentos ideológicos, culturais e políticos da educação em geral, e da formação de professores, em particular, compromete, como sublinha Contreras (2012), a construção da autonomia profissional e do pensamento crítico dos professores. Essa ausência de uma visão holística e crítica da formação docente, esclarecida a partir de dentro da escola e da profissão (Nóvoa, 1991), suprime o potencial emancipador da formação docente. A formação proposta nos diplomas analisados não contempla, de forma consistente, a construção de saberes profissionais em contexto e em exercício, nem a valorização da experiência profissional como fonte legítima da co-construção do conhecimento/saber docente. A propósito, Ghedin (2002) alerta para o risco da alienação técnica, defendendo que o professor reflexivo deve superar a lógica do mimetismo profissional, para assumir uma postura crítica e, necessariamente, investigativa. Também Schön (2000) reforça esta ideia ao propor um modelo de formação baseado na reflexão sobre a ação docente, em que o saber profissional emerge da prática localmente contextualizada. Além disso, a não valorização dos professores como protagonistas na definição e regulação da formação revela uma tendência para a desprofissionalização, tal como discutem Wittorski e Roquet (2013) e Silva (2023). Esta tendência é agravada por políticas de formação que, como analisam Ferreira e Bueno (2023), se alinham com os princípios da nova gestão pública, promovendo uma profissionalização normativa e (neo)gerencialista, a que subjaz, também, uma lógica performativa e de uma crescente intensificação do trabalho docente, (Apple, 1995; Hypolito, Vieira & Pizzi, 2009), contribuindo para a erosão da identidade profissional e para o esvaziamento da dimensão intelectual da profissão.

Mormente, a prevalência de uma formação docente orientada para a sala de aula, centrada na eficácia e eficiência técnicas e na aplicação didática, revela, também, um processo de desprofissionalização subtil, que se manifesta na redução da complexidade da profissão a um conjunto de competências mecânicas de feição implementalista (Lima, 2016). A propósito, Wittorski e Roquet (2013) observam que a desprofissionalização não se dá apenas pela ausência de formação, mas, sobretudo, pela sua reconfiguração em moldes que esvaziam o sentido crítico e político da docência. Esta tendência é visível na forma como os diplomas legais ignoram, por

exemplo, a construção coletiva de saberes e a valorização da experiência docente como fonte legítima de conhecimento.

A crítica à hegemonia da racionalidade técnica aqui evidenciada é, também, desenvolvida por Fino (2019), ao analisar os efeitos da revolução digital sobre a pedagogia contemporânea. Segundo o autor, a digitalização da educação tem promovido uma pedagogia hegemónica centrada na performatividade, na padronização e na lógica da eficácia e da eficiência, contribuindo para a erosão da dimensão humanista e crítica da formação dos professores. Esta leitura converge, ainda, com a análise de Kumar (2023), que denuncia o modo como as premissas do neoliberalismo, na linha instrumental do já referido (neo)gerencialismo acoplado às prerrogativas da nova gestão pública, se têm vindo a impregnar nas políticas educativas, convertendo a formação de professores num instrumento de regulação e controlo, e não de emancipação do corpo docente.

Uma das consequências mais diretas e importantes da alienação técnica dos professores, por meio dos programas de formação a que têm vindo a ser sujeitos, é, precisamente, a ausência do protagonismo docente na definição e regulação da sua própria profissão. A propósito, Machado (2021) propõe uma abordagem formativa centrada nos paradigmas profissionais e nos saberes construídos em contexto.

A lógica da intensificação do trabalho e da responsabilização individual, observadas por Apple (1995) e, mais tarde, por Hypolito et al. (2009), são agravadas pela utilização de instrumentos como os manuais escolares, que, também, segundo Viseu e Morgado (2011), contribuem para a desprofissionalização docente, ao limitar a margem de decisão pedagógica dos professores. Ou seja, a política dos manuais escolares a adotar configura uma séria perda de autonomia pedagógica e didática dos professores. Algo a que a formação de professores parece ser indiferente. Esta tendência é acompanhada por uma retórica de (des) profissionalização docente que, como alerta Shiroma (2003), opera como eufemismo para processos de conformação e controlo profissionais. Um dos efeitos imediatos mais gravosos cremos ser, no encalço dos argumentos que mobilizamos sobre a intelectualidade docente, o retraimento crónico da alfabetização micropolítica dos professores (Icle & Lulkin, 2013; Shanks, 2019), também ajudado pelo atual regime de administração e gestão das escolas (Decreto-Lei n.º 75/2008, de 22 de abril), de feição autocrática.

Referências

Apple, M. W. (1995). *Education and power*. Routledge.

Almeida, J., & Pinto, J. (1995). *A investigação em Ciências Sociais*. Editorial Presença.

Bardin, L. (1995). *Análise de conteúdo*. Edições 70.

Bezes, P., & Demazière, D. (2011). *Les mondes professionnels: approches sociologiques*. Presses Universitaires de Rennes.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação - Uma introdução à teoria e as Métodos*. Porto Editora.

Bowrey, G., Hui, C., & Smark, C. (2017). Teacher performance and accountability: The role of neoliberalism. *Australian Journal of Teacher Education. 42*(3), 1–15.

Chaui, M. (2014). *A ideologia da competência*. Autêntica Editora.

Contreras, J. (2012). *A autonomia de professores*. Cortez.

Ferreira, D., & Bueno, B. (2023). A escola de formação de profissionais da educação de São Paulo (Efape) e a nova gestão pública: caminhos para profissionalização? In B. Bueno (org.). *Formação, profissionalização e desprofissionalização docente* (pp. 144-191). Universidade de São Paulo. https://www.livrosabertos.abcd.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/1138/1042/3881

Fino, C. N. (2019). A revolução digital e a sua "pedagogia" hegemónica. In N. Fraga (org.). *O professor do século XXI em perspetiva comparada: transformações e desafios para a construção de sociedades sustentáveis: atas da II Conferência Internacional de Educação Comparada* (p. 57-69). Centro de Investigação em Educação. https://people.web.uma.pt/carlosfino/publicacoes/A_revolucao_digital_e_a_sua_pedagogia_hegemonica.pdf

Ghedin, E. (2002). Professor Reflexivo: da alienação da técnica à autonomia da crítica. In S., Pimenta, & Ghedin, E. (orgs.). *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito* (pp. 129-150). Cortez.

Hypolito, Á. M., Vieira, J. S., & Pizzi, L. C. (2009). Reestruturação curricular e auto-intensificação do trabalho docente. *Currículo sem Fronteiras, 9*(2), 100-112. https://www.researchgate.net/publication/228638189_Reestruturacao_curricular_e_auto-intensificacao_do_trabalho_docente

Icle, G., & Lulkin, S. (2013). Didática Buffa: uma crítica à interpretação numa performance da profanação. *Currículo sem Fronteiras, 13*(2), 116-128. http://www.curriculosemfronteiras.org/vol13iss1articles/icle-lulkin.pdf

Kumar, R. (2023). Rodrigues, João. O Neoliberalismo não é um Slogan. *Sociologia On-Line,* (32), 141-144. https://revista.aps.pt/wp-content/uploads/2023/11/SociologiaAPS-2022-32ART06.pdf

Lessard, C. (2006). Universidade e a formação profissional dos docentes: novos questionamentos. *Educ. Soc. 27*(94), 201-227.

Lima, L. (2016). Sobre a educação cultural e ético-política dos professores. *Educar em Revista, 61*, 143–156. https://www.scielo.br/j/er/a/3NGYdf7fNMSr4fQDMHZvRsh/?format=pdf&lang=pt

Machado, L. (2021). Formação de Formadores: Paradigmas Formativos e Saberes Profissionais. *Educ. Anál., 6*(2), 221-239. https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/educanalise/article/view/43370

Nóvoa, A. (n.d.). *O regresso dos professores*. https://repositorio.ulisboa.pt/bitstream/10451/687/1/21238_rp_antonio_novoa.pdf

Nóvoa, A. (1991). Os professores. Quem são? Donde vêm? Para onde vão? In S. Stoer (org.). *Educação, ciências sociais e realidade portuguesa: uma abordagem pluridisciplinar* (pp. 59-126). Edições Afrontamento.

Portugal (2008). Decreto-Lei n.º 75/2008, de 22 de abril. Aprova o regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário. Diário da República n.º 79/2008, Série I de 2008-04-22. PCM. https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/75-2008-249866

Portugal (2014). Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio. Aprova o regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário. Diário da República n.º 92/2014, Série I de 2014-05-14. PCM. https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/79-2014-25344769

Portugal (2025). Decreto-Lei n. 9-A/2025, de 14 de fevereiro. Altera e republica o Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio. Diário da República n.º 92/2014, Série I de 2014-05-14. PCM. https://files.diariodarepublica.pt/1s/2025/02/03201/0000200032.pdf

Schön, D. A. (2000). *Educando o Profissional Reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Artmed.

Shanks, R. (2019). Alfabetização Micropolítica e Formação Profissional de Professores Iniciantes. *Currículo sem Fronteiras, 19*(1), 134-150. https://www.curriculosemfronteiras.org/vol19iss1articles/shanks.pdf

Shiroma, O. (2003). O eufemismo da profissionalização. In M. C. Moraes (org.). *Iluminismo às avessas: produção de conhecimento e políticas de formação docente* (pp. 61-79). DP&A.

Silva, M. (2023). A dinâmica entre profissionalização, desprofissionalização e reprofissionalização do trabalho docente nos Institutos Federais (IFs). In B. Bueno, (org.). *Formação, profissionalização e desprofissionalização docente* (pp. 192-215). FE - Universidade de São Paulo.

Viseu, F., & Morgado, J. C. (2011). Manuais Escolares e Desprofissionalização Docente: um estudo de caso com professores de matemática. In *Livro de atas do XI congresso galego-português de psicopedagogia* (pp. 991-1002). Universidade da Coruña. https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/15860/1/Manuais%20escolares%20e%20desprofissionaliza%c3%a7%c3%a3o%20docente.pdf

Wittorski, R., & Roquet, P. (2013). Professionnalisation et déprofessionnalisation: des liens consubstantiels. *Recherche et Formation,* (72), 71-88.

Agradecimentos: Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto Refª UIDB/05507/2020 com o identificador DOI https://doi.org/10.54499/ UIDB/05507/2020. Agradecemos adicionalmente ao Centro de Estudos em Educação e Inovação (Ci&DEI) e ao Politécnico de Viseu pelo apoio prestado.

AS DIMENSÕES DA DOCÊNCIA NO ENFRENTAMENTO AOS DESAFIOS DA SAÚDE MENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR

Lara Bernardino da Silva
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (PPGEP/IFRN/Brasil)
bernardino.lara@escolar.ifrn.edu.br

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN/Brasil).
andrezza.tavares@ifrn.edu.br

Resumo

O presente estudo tem como objetivo analisar, à luz da literatura, como as dimensões ética, estética e política, presentes na formação docente, contribuem para uma prática pedagógica sensível, crítica e comprometida com a saúde mental dos estudantes. A docência para a Educação Profissional, dadas suas especificidades, requer dos professores uma abordagem mais ampla e reflexiva sobre sua atuação, o que evidencia a necessidade de ir além das dimensões técnica e epistemológica. A dimensão ética, segundo Rios (2009), é o aspecto fundante do trabalho competente do professor, apoia-se nos princípios do respeito, da justiça e da solidariedade. A dimensão estética remete à sensibilidade e à beleza presentes nas relações pedagógicas. Segundo Ghedin (2009, p. 25), além da racionalidade, somos constituídos por sonhos, carinhos, afetos e emoções. Por isso, a sala de aula não deve se limitar apenas aos conteúdos conceituais e teóricos, mas considerar, de forma especial, os aspectos emocionais e afetivos que permeiam o processo educativo. A dimensão política representa um compromisso do professor, já que seu trabalho é uma atividade social, é essencial para a formação da consciência crítica, pois permite compreender os discursos, as ideologias, a organização da sociedade e as relações de poder e produção (Ghedin, 2009). Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa e de caráter bibliográfico, baseada em estudos que discutem a formação docente, especialmente no contexto da Educação Profissional. A discussão que articula as dimensões da docência com os impactos do contexto escolar na saúde mental de discentes foi fundamentada nos aportes teóricos de autores como Freire (1996), Ghedin (2009), Rios (2009) e Vygotsky (1989, 2000). Os resultados revelam que as dimensões investigadas são fundamentais na prática docente, pois não apenas a sustentam, como também indicam caminhos possíveis de enfrentamento diante de contextos de vulnerabilidade emocional, pautando a prática pedagógica no rigor moral, na solidariedade, no respeito, na justiça, no pensamento crítico e na sensibilidade. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Palavras-chave: formação docente, educação profissional, saúde mental.

Abstract

This study aims to analyze, based on the literature, how the ethical, aesthetic, and political dimensions present in teacher education contribute to a sensitive, critical, and committed pedagogical practice regarding students' mental health. Teaching in Professional Education, given its specificities, requires a broader and more reflective approach, highlighting the need to go beyond technical and epistemological dimensions. The ethical dimension, according to Rios (2009), is the foundational aspect of competent teaching, grounded in the principles of respect, justice, and solidarity. The aesthetic dimension refers to the sensitivity and beauty found in pedagogical relationships. As Ghedin (2009, p. 25) states, beyond rationality, we are also made of dreams, care, affections, and emotions; therefore, the classroom should not be limited to conceptual and theoretical content, but should also consider the emotional and affective

aspects that permeate the educational process. The political dimension reflects the teacher's social commitment and is essential for the development of critical awareness, enabling the understanding of discourses, ideologies, social organization, and power relations (Ghedin, 2009). This is a qualitative and bibliographic study, based on works that discuss teacher education, particularly in the context of Professional Education. The discussion articulates the dimensions of teaching with the impacts of the school context on students' mental health, grounded in the theoretical contributions of authors such as Freire (1996), Ghedin (2009), Rios (2009), and Vygotsky (1989, 2000). The results reveal that the investigated dimensions are fundamental to teaching practice, as they not only sustain it but also suggest possible paths for addressing emotional vulnerability, grounding pedagogical action in moral integrity, solidarity, respect, justice, critical thinking, and sensitivity. This study was supported by the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel – Brazil (CAPES) – Funding Code 001.

Keywords: teacher education, professional education, mental health.

Introdução

A saúde mental, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), é o estado de bem-estar em que o indivíduo consegue desenvolver habilidades pessoais para responder aos desafios da vida e contribuir com a comunidade (OMS, 2018). É importante destacar que aspectos sociais, ambientais e econômicos são determinantes para a saúde mental. Assim, entende-se que o contexto escolar e diversos fatores da vida acadêmica podem afetar o bem-estar dos estudantes.

Os Institutos Federais (IFs) do Brasil são instituições públicas que possuem a missão de promover educação profissional, científica e tecnológica de qualidade, com ofertas em diferentes níveis e modalidades de ensino. Essas instituições promovem uma educação voltada para a promoção da plena manifestação humana, logo, a saúde mental é uma dimensão humana que deve ser considerada (Tsunematsu, Pantoni e Versuti, 2021). Portanto, os IFs, pautados na formação humana integral, não se preocupam apenas com a formação acadêmica dos alunos, mas também com o seu bem-estar social, disponibilizando, nos setores de acompanhamento ao estudante, profissionais de Psicologia (Gomes et al., 2019).

No entanto, o cuidado com a saúde mental não deve ficar restrito apenas aos setores de acompanhamento ao estudante, deve se estender também à sala de aula. Com essa afirmação, surge a preocupação se o docente, em sua formação, está adquirindo saberes que irão auxiliá-lo em sala de aula com questões voltadas à saúde mental.

As discussões sobre formação e atuação docente destacam os diversos saberes e dimensões que se constituem nas práticas e experiências de cada professor. Apesar disso, ainda se observa uma forte dicotomia entre teoria e prática na formação de professores no Brasil, especialmente no contexto da Educação Profissional, no qual os IFs estão inseridos. Devido às especificidades da Educação Profissional, na formação de professores para atuarem nesse campo se faz necessário o desenvolvimento de um olhar ampliado para os diferentes saberes e dimensões que compõem a prática docente.

As dimensões da formação docente são divididas em cinco: ética, estética, técnica, epistemológica e política. Para melhor delimitar o foco do presente estudo, apresentaremos a seguir as dimensões centrais desta pesquisa. Tem-se, primeiramente, a dimensão ética, a qual, segundo Rios (2009), leva o docente a questionar a finalidade do trabalho educativo, a sua significação e o seu sentido, logo, é vista como a dimensão fundante do trabalho competente do professor. Ainda segundo o autor, a ética funda-se nos princípios do respeito, da justiça e da solidariedade.

A dimensão estética, como já se presume pela nomenclatura, assim como a sociedade propaga valores estéticos, a prática pedagógica também pode ser envolvida por certa beleza. Segundo Ghedin

(2009, p.25) “não somos feitos apenas por racionalidade, mas também por sonhos, carinhos, afetividades e emoções”. Logo, compreende-se que a sala de aula não deve envolver apenas questões conceituais e teóricas, mas também deve dar atenção especial para o caráter de emoção e afetividade que podem surgir no ambiente educacional.

Por último, tem-se a dimensão política, sendo ela essencial para a formação da consciência crítica, que permite ao docente entender os discursos, as ideologias, a organização da sociedade e as relações de poder e produção (Ghedin, 2009). A dimensão política é um compromisso do professor, já que seu trabalho é uma atividade social.

É importante ressaltar que, além do domínio dos conteúdos técnicos e das metodologias de ensino, é fundamental reconhecer o papel do professor na construção de um ambiente de aprendizagem sensível às questões políticas e sociais. Conforme apontam Morais e Henrique (2014), cabe ao docente também contribuir para o desenvolvimento da visão crítica dos estudantes acerca do contexto social, cultural, político e econômico em que estão inseridos.

Nessa perspectiva, é imprescindível discutir a necessidade de uma formação docente que contemple as cinco dimensões aqui mencionadas. Como veremos adiante, em cenários marcados por vulnerabilidades sociais e políticas, o trabalho docente ultrapassa a simples transmissão de conteúdos: ele requer presença, escuta atenta e humanidade. Nesses contextos, ganham centralidade dimensões que sustentam a prática pedagógica para além da técnica, configurando-se como caminhos possíveis para um ensino que acolhe e transforma.

Este estudo tem como objetivo analisar, à luz da literatura, como as dimensões ética, estética e política, presentes na formação docente, contribuem para uma prática pedagógica sensível, crítica e comprometida com a saúde mental dos estudantes. Nesse percurso de análise, busca-se responder à seguinte questão: Como as dimensões política, ética e estética da formação docente podem contribuir para a prática pedagógica na Educação Profissional, diante dos desafios relacionados à saúde mental dos estudantes? Trata-se de uma investigação em fase inicial, voltada à construção de uma base teórica fundamentada sobre o tema.

Nas próximas seções, discutiremos a metodologia adotada, os resultados da revisão e a discussão, trazendo as considerações sobre as contribuições do estudo.

Método

Procedimentos

Diante dos objetivos traçados para este estudo e da questão a ser investigada, a presente

pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza exploratória e de caráter bibliográfico. A escolha pela abordagem qualitativa justifica-se pelo fato de o estudo buscar compreender os sentidos atribuídos às dimensões política, ética e estética na formação e atuação docente, especialmente no contexto da Educação Profissional, à luz de uma realidade social atravessada por desigualdades e desafios relacionados à saúde mental discente. Segundo Minayo (2001, p. 21), a pesquisa qualitativa "trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes".

Trata-se também de uma pesquisa exploratória, cujo objetivo é desenvolver, esclarecer e reformular ideias, proporcionando uma visão geral, ainda que aproximativa, sobre o objeto investigado (Gil, 2008). A pesquisa bibliográfica consiste no levantamento, seleção e análise de materiais já elaborados, especialmente livros, artigos científicos e outras publicações acadêmicas, priorizando aquelas com respaldo científico e institucional. Essa abordagem visa compreender, aprofundar e discutir um determinado objeto de estudo a partir das contribuições teóricas existentes (Gil, 2008).

Materiais

Para a construção do referencial teórico, foram utilizados textos discutidos no componente curricular "Formação Docente para a Educação Profissional", integrante do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional do Instituto Federal do Rio Grande do Norte (PPGEP/IFRN). Também foram realizadas buscas por materiais complementares em periódicos, repositórios institucionais e acervo pessoal.

Como critério de inclusão, priorizaram-se obras reconhecidas como referências na temática, com respaldo teórico e institucional, capazes de contribuir significativamente para a análise proposta e para a construção de articulações entre os eixos centrais da pesquisa: formação docente e saúde mental discente na Educação Profissional.

Resultados

Nesta seção, serão apresentados os resultados extraídos da revisão bibliográfica realizada com base em algumas obras discutidas ao longo do componente curricular "Formação docente para a Educação Profissional" no curso de mestrado, e outras obras relacionadas, tendo como critério a relevância teórica e a relação com os objetivos da pesquisa.

Para uma melhor compreensão, esta seção será dividida em duas partes: na primeira, discorreremos sobre a formação docente para a Educação Profissional e suas especificidades, refletindo sobre a atuação dos docentes e a importância das diferentes dimensões que compõem essa prática; na

segunda parte, abordaremos o tema da saúde mental no ambiente escolar e a contribuição das dimensões da docência para o enfrentamento dos desafios nessa área.

A formação docente para a educação profissional

A formação docente tem sido amplamente investigada nas últimas décadas. No entanto, quando se trata da formação de professores para atuar na Educação Profissional, observa-se um número significativamente menor de estudos em comparação com aqueles voltados à formação para a educação básica (Sousa e Moura, 2018). Esse dado evidencia a necessidade de ampliar a produção de conhecimento nesse campo, considerando suas especificidades epistemológicas, os saberes implicados e as diferentes dimensões que compõem a prática docente. Conforme apontam Sousa e Moura (2018), muitos dos profissionais que ingressam na Educação Profissional não possuem formação em cursos de licenciatura, sendo predominante a presença de bacharéis.

Garcia (1999) aponta que, de acordo com a literatura, os três ou cinco primeiros anos de atuação docente são marcados por tensões e aprendizagens intensivas da profissão. A fase de recém-formado é o momento em que o docente tem seus conhecimentos adquiridos na formação inicial confrontados pelas situações práticas. Logo, um professor bacharel, que não possui uma formação pedagógica, apresentará ainda mais dificuldade com a prática docente, sem conhecer a complexidade da profissão, os desafios e possibilidades da formação de professores na e para a Educação Profissional.

Nesse contexto, o saber técnico, isto é, o conhecimento específico da área de formação do professor, precisa estar articulado ao saber pedagógico, relacionado ao como ensinar e com qual intencionalidade (Morais e Henrique, 2014). Soma-se a esses o saber da pesquisa, que, segundo Araújo (2008), promove a autonomia intelectual do docente diante dos desafios da prática educativa, como a adaptação ao ambiente escolar e a compreensão dos processos de ensino e aprendizagem.

No campo da Educação Profissional, destaca-se o desafio de atuar em diferentes níveis e modalidades de ensino, exigindo do professor adaptação a distintas faixas etárias e contextos educacionais (Sousa e Moura, 2018). Este estudo volta-se, em especial, aos docentes dos cursos técnicos de nível médio integrado, que articulam a formação propedêutica e a formação profissional.

O ensino técnico integrado, conforme destacam Sousa e Moura (2018) objetiva a formação integral dos educandos e fundamenta-se na articulação entre cultura, ciência, trabalho e tecnologia. Logo, essa modalidade deve ultrapassar o simples domínio técnico, promovendo o desenvolvimento de competências para a cidadania e o mundo do trabalho, o que inclui a compreensão crítica das relações

sociais, da diversidade, da inclusão e das transformações no mundo do trabalho. Dessa forma, além da capacitação para atividade profissional, o estudante também sairá do curso com:

> a capacidade de compreender o mundo em que vive, as condições objetivas e subjetivas do trabalho e do emprego, os impactos das tecnologias nas relações sociais e de trabalho, as questões sociais emergentes como a inclusão, as relações de gênero e etnia, a diversidade, a formação para a cidadania, dentre outras (Sousa e Moura, 2018, p. 10-11).

Tais demandas evidenciam a necessidade de que os docentes da Educação Profissional adotem uma postura ampla, crítica e reflexiva, indo além dos saberes técnicos e pedagógicos. Com isso, destaca-se a importância da articulação entre as cinco dimensões que sustentam a prática docente: técnica, epistemológica, ética, estética e política.

As dimensões técnica e epistemológica referem-se, respectivamente, ao domínio dos métodos de ensino e dos conhecimentos específicos da área. No entanto, para que o trabalho docente seja considerado competente, é indispensável a presença das dimensões ética, estética e política, que tornam o ensino mais sensível, humanizado e significativo (Rios, 2009).

Sobre essas dimensões da competência do professor na prática pedagógica, Rios (2009) comenta que:

> (...) tornam-se mais claras as exigências para um trabalho docente de boa qualidade: além de um domínio do conhecimento de uma determinada área e de estratégias para socializá-lo, um conhecimento de si mesmo e dos alunos, da sociedade de que fazem parte, das características dos processos de ensinar e aprender, da responsabilidade e do compromisso necessário com a construção da cidadania e do bem comum (Rios, 2009, p. 17).

É por meio da dimensão ética que o professor passa a questionar o sentido do seu fazer docente, refletindo sobre o propósito do trabalho, os valores presentes na prática e os princípios que a fundamentam. Essa reflexão atribui sentido à atividade docente, como destaca Ghedin (2009), ao afirmar que o profissional do ensino não pode abrir mão de pensar o próprio pensamento. A ética permite uma avaliação mais ampla da prática, tendo como base o respeito, a justiça e a solidariedade, princípios muitas vezes comprometidos pela falta de reconhecimento do outro e de suas diferenças (Rios, 2009).

Já a dimensão estética evidencia a sensibilidade do professor diante das emoções e afetividades envolvidas no processo educativo. Pode-se afirmar que essa dimensão confere beleza ao processo de

ensino e aprendizagem, à relação entre professor e aluno, contribuindo para a formação integral do ser humano.

Freire (1996) afirma que a educação deve ser, ao mesmo tempo, ética e estética, unindo rigor moral e sensibilidade humana. Para ele, a prática educativa deve ser um testemunho de decência e pureza, sem cair no puritanismo, e "pensar certo" é ter coerência ética e abertura ao diálogo e à revisão de ideias.

Somando-se às dimensões ética e estética, a dimensão política tem como papel formar sujeitos conscientes de seus direitos, deveres e papel social. O professor deve contribuir para a construção da consciência crítica dos alunos, permitindo que compreendam os discursos, as ideologias, a organização da sociedade e as relações de poder e produção (Ghedin, 2009). Freire (1996) reforça que a prática educativa é, necessariamente, política e não pode ser neutra.

Freire (1996, p. 36), de forma a resumir as dimensões da docência, afirma:

> Especificamente humana a educação é gnosiológica, é diretiva, por isso política, é artística e moral, serve-se de meios, de técnicas, envolve frustrações, medos, desejos. Exige de mim, como professor, uma competência geral, um saber de sua natureza e saberes especiais, ligados à minha atividade docente.

O autor enfatiza que, para atuar como professor, é necessário tanto um entendimento amplo sobre a educação quanto o domínio de conhecimentos específicos da prática docente. Essa prática, por sua natureza, é política, artística e moral, e está atravessada por frustrações, medos, desejos e diversos outros sentimentos, por se tratar essencialmente de uma atividade baseada em relações humanas.

Saúde mental e o ambiente escolar: contribuições das dimensões da docência

Até este ponto, vimos a docência na Educação Profissional e a importância das suas dimensões, com destaque para a ética, estética e política. Mas quais são as implicações dessas dimensões na maneira como os professores enfrentam os desafios relacionados à saúde mental dos estudantes? Antes de nos aprofundarmos sobre essa questão, vejamos sobre a saúde mental no ambiente escolar.

Tsunematsu, Pantoni e Versuti (2021), em uma pesquisa investigativa sobre a saúde mental dos discentes do ensino médio integrado ofertado pelos Institutos Federais (IFs), identificaram, através de falas dos estudantes, que há conflitos na comunicação entre docentes e discentes, principalmente quando a questão está relacionada aos sofrimentos que estes sentem no ambiente escolar.

A pesquisa supracitada aponta que a desorganização do currículo compromete a saúde mental de docentes e, principalmente, de discentes. Os professores relataram que sua prática se limita, muitas vezes, à execução de planejamentos prontos, evidenciando a valorização excessiva das dimensões técnica e epistemológica, em detrimento da reflexão, sensibilidade e compromisso político. Além disso, segundo as autoras, a escola e o currículo podem reproduzir desigualdades e reforçar opressões sociais, contribuindo para o adoecimento mental dos estudantes.

Diante disto, há a necessidade da dimensão ética, que conduz o docente a uma reflexão crítica sobre os valores e posturas humanas dentro de sua prática profissional, sendo guiado pela dignidade e o respeito. Para Ghedin (2009 p. 23-24),

> O ser professor está imbuído de um conjunto de valores e de práticas que servem como inspiração, como referência, são formativas dos alunos. Seu modo de ser indica a prática ética que ele assume e difunde. Trata-se do reconhecimento do outro como igual, o outro é a possibilidade de identidade e de compreensão do humano que eu tenho. É o que nos distingue da animalidade e que nos permite incentivar os valores de justiça, igualdade, respeito, fraternidade, combatendo as injustiças e a corrupção, por exemplo.

Logo, o professor exerce também o papel de inspiração e referência para seus alunos. Suas atitudes são constantemente observadas e reproduzidas, o que exige uma postura pautada na justiça, igualdade e respeito. Além disso, é fundamental que o docente reflita sobre sua prática em sala de aula, identificando se está limitado a um planejamento rígido ou se consegue flexibilizar sua atuação de acordo com as necessidades reais dos estudantes.

Destaca-se, ainda, a sensibilidade essencial ao trabalho docente, presente na dimensão estética. Cabe ao educador acolher as manifestações de emoção e afetividade no processo de ensino e aprendizagem, promovendo uma comunicação genuína com os alunos. É por meio das relações humanas e das produções compartilhadas que se revela a beleza do processo educativo. Nessa perspectiva, Vygotsky (2000) traz contribuições importantes ao afirmar que o desenvolvimento humano ocorre por meio das relações e interações sociais, enfatizando a mediação da linguagem e dos signos como ferramentas fundamentais para a construção do pensamento e da significação do mundo.

Segundo Vygotsky (1989), a aprendizagem envolve não apenas a troca de informações, mas a construção conjunta de significados, gerando um processo interno, ativo e interpessoal. Desse modo, o professor, ao reconhecer a centralidade da afetividade e da escuta ativa, amplia sua atuação para forjar

ambientes de aprendizagem mais acolhedores e humanos, proporcionando condições favoráveis à saúde mental dos estudantes e ao enfrentamento dos desafios emocionais do ambiente escolar.

Quanto à dimensão política, esta fortalece a atuação do docente diante dos desafios relacionados à saúde mental, pois, segundo Ghedin (2009), é por meio dela que o professor desenvolve uma consciência crítica sobre os discursos, ideologias e relações de poder presentes na sociedade. Assim, ele compreende o contexto de seus alunos e atua de forma transformadora, promovendo um ambiente escolar mais justo, equitativo e acolhedor, contribuindo para o desenvolvimento de um olhar crítico e consciente por parte dos estudantes.

Com base nas obras revisadas, observou-se que as dimensões da docência, especialmente a ética, a estética e a política, estão interligadas e são fundamentais no enfrentamento dos desafios do ambiente escolar, com ênfase naqueles que afetam a saúde mental de discentes. Diante dessas contribuições teóricas, passamos à discussão das implicações desses resultados no campo da docência e da saúde mental no contexto da Educação Profissional.

Discussão

Com base na revisão bibliográfica e na análise das dimensões da docência na Educação Profissional, buscou-se refletir sobre as implicações práticas e teóricas desses aspectos no enfrentamento dos desafios da saúde mental dos estudantes. Tais vulnerabilidades envolvem desde dificuldades de aprendizagem até questões sociais e políticas, que impactam diretamente o processo de ensino e aprendizagem.

Tsunematsu, Pantoni e Versuti (2021) evidenciam como a rigidez de planejamentos pedagógicos prévios pode dificultar o acolhimento de estudantes que vivenciam sofrimentos no ambiente escolar. A incapacidade de adaptar as práticas ao contexto emocional dos alunos resulta, muitas vezes, em silenciamento e desatenção a demandas subjetivas que exigiriam escuta e sensibilidade. Tais achados reforçam a necessidade de uma prática docente que integre as dimensões ética e estética, como propõem Rios (2010) e Freire (1996), compreendendo que o processo educativo não se restringe à transmissão de conteúdos, mas se constrói também nas relações humanas permeadas por afeto, respeito e significado.

Essa discussão permite inferir que a docência na Educação Profissional exige mais do que competência técnica: demanda também comprometimento ético, sensibilidade estética e conhecimento político da realidade escolar. A ética docente se expressa na postura crítica e reflexiva diante das escolhas pedagógicas, enquanto a estética remete à capacidade de criar experiências educativas significativas,

acolhedoras e humanizadoras. Como Freire (1996) destaca, ensinar é um ato político e, portanto, exige engajamento na transformação das condições de opressão e exclusão que atingem os estudantes.

Ao incorporar a perspectiva da Psicologia Sócio-Histórica, especialmente os fundamentos de Vygotsky, compreende-se que o sujeito é constituído nas relações sociais e que a formação docente deve contemplar essa perspectiva para promover práticas emancipatórias. Nesse sentido, a dimensão política da docência torna-se fundamental para que o professor atue como agente de leitura crítica da realidade. Ghedin (2009) salienta que essa dimensão fortalece a consciência dos sujeitos sobre os discursos e relações de poder que os atravessam.

Este trabalho contribui para a sistematização e interpretação crítica de referenciais que revelam a urgência de uma prática docente fundamentada em uma concepção integral da formação humana. Assim, mais do que repetir discursos teóricos, ressalta-se a importância de uma docência que reconheça os estudantes em sua totalidade, promovendo uma educação que seja, ao mesmo tempo, formativa, crítica e sensível.

Em síntese, as reflexões aqui apresentadas destacam que a atuação docente na Educação Profissional não pode eximir-se do compromisso com a formação integral dos sujeitos. Para isso, é fundamental que a formação docente integre as dimensões ética, estética e política como pilares indissociáveis na construção de práticas pedagógicas que respondam aos desafios contemporâneos da escola. A valorização dessas dimensões permite não apenas um ensino mais humano e sensível, mas também contribui significativamente para o enfrentamento das vulnerabilidades emocionais, a promoção da saúde mental e o bem-estar dos estudantes, consolidando uma prática comprometida com sua emancipação.

Espera-se que este trabalho contribua para o aprofundamento das discussões sobre a formação docente e incentive práticas transformadoras na Educação Profissional. Ressalta-se que esta pesquisa é parte de um estudo mais amplo, ainda em desenvolvimento, cuja continuidade envolverá o aprofundamento das análises e, possivelmente, a inclusão de dados empíricos.

Referências

Araújo, R. M. de L. (2008). Formação de docentes para a educação profissional e tecnológica: por uma pedagogia integradora da educação profissional. *Trabalho & Educação*, 7(2), 53–63. https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/8586/6100

Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (2011). *Narrative inquiry: Experience and story in qualitative research* (Tradução por Grupo de Pesquisa Narrativa e Formação de Professores ILEEI/UFU). Uberlândia,

MG: EDUFU. https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/1766/1329

Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo, SP: Paz e Terra.

García, C. M. (1999). *Formação de professores: Para uma mudança educativa*. Porto, Portugal: Porto Editora.

Ghedin, E. (2009, julho). Tendências e dimensões da formação do professor na contemporaneidade. In *Anais do IV Congresso Nacional de Formação de Professores – CONPEF* (pp. 1–28).

Gomes, C. R., Silva, A. B., Souza, M. F., & Santos, R. L. (2019). Estudo da condição de saúde mental do estudante do IFS. *Revista Expressão Científica*, 4(3, Edição Especial SNCT), 48–52. https://repositorio.ifs.edu.br/biblioteca/handle/123456789/1241

Jovchelovitch, S., & Bauer, M. W. (2002). Entrevista narrativa. In M. W. Bauer & G. Gaskell (Orgs.), *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: Um manual prático* (pp. 90–113). Petrópolis, RJ: Vozes.

Lüdke, M., & André, M. E. D. A. (1986). *Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas*. São Paulo, SP: EPU.

Minayo, M. C. de S. (Org.). (2001). *Pesquisa social: Teoria, método e criatividade* (18ª ed.). Petrópolis, RJ: Vozes.

Moraes, R., & Galiazzi, M. C. (2006). Análise textual discursiva: Processo reconstrutivo de múltiplas faces. *Ciência & Educação*, 12(1), 117–128. https://doi.org/10.1590/S1516-73132006000100009

Morais, J. K. C. de, & Henrique, A. L. S. (2016). O professor licenciado na educação profissional: Quais são os saberes docentes que alicerçam seu trabalho? *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, 1(7), 66–74. https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/3499

Organização Mundial da Saúde. (2018). *Saúde mental: Fortalecendo nossa resposta*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response

Rios, T. A. (2009, maio). Ética na docência universitária: A caminho de uma universidade pedagógica. *Cadernos Pedagogia Universitária*. São Paulo, SP: Universidade Nove de Julho.

Sousa, L. M. A. de, & Moura, M. da G. C. (2019). A especificidade da docência na educação profissional e tecnológica: Desafios e perspectivas. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, 1(16), e7506. https://doi.org/10.15628/rbept.2019.7506

Tsunematsu, J. de P. J., Pantoni, R. P., & Versuti, F. M. (2021). Saúde mental discente na educação profissional e tecnológica: Experiências de estudantes e docentes dos cursos técnicos integrados.

Educação Profissional e Tecnológica em Revista, 5(2), 70–90. https://doi.org/10.36524/profept.v5i2.753

Vygotsky, L. S. (1989). *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores* (4ª ed.). Martins Fontes.

Vygotsky, L. S. (2000). *Pensamento e linguagem* (5ª ed.). Martins Fontes.

Agradecimento: A presente pesquisa foi financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

A REALIZAÇÃO DE VÍDEOS COMO PRODUÇÃO DO SABER E PENSAMENTO CRITICO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Margarida Quinta e Costa
Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, CIPAF
mqc@esepf.pt

Isilda Monteiro
Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, CIPAF e CITCEM
imm@esepf.pt

Vítor Ribeiro
Universidade do Minho, Lab2PT
Vitor.geografia@gmail.com

Resumo

A formação de professores deve responder às exigências da sociedade atual quer ao nível dos conteúdos abordados quer das metodologias de ensino e aprendizagem utilizadas. Este estudo teve como objetivo compreender até que ponto a produção de vídeos pelos estudantes, futuros professores, permite desenvolver o conhecimento científico e o pensamento crítico sobre os problemas sociais e de sustentabilidade que se colocam na atualidade, numa abordagem interdisciplinar. Ao longo de um semestre, os estudantes de uma turma numa unidade curricular de mestrado construíram conhecimento no âmbito do desenvolvimento sustentável, através da análise da realidade envolvente, da investigação e da reflexão sobre a valorização e preservação do património cultural e natural e das grandes questões ambientais que hoje se colocam. O conhecimento adquirido e o pensamento crítico desenvolvido foram aplicados num espaço urbano pré-delimitado e sistematizados na produção de um vídeo. Desta forma, os estudantes organizados em grupo aplicaram os conhecimentos adquiridos na análise crítica de uma rua/praça que selecionaram, apresentando propostas de melhoria sustentáveis, identificando o espaço em mapas estáticos e interativos, recolhendo imagens reais, integrando outras, nomeadamente fotografias antigas, de diferentes fontes, para conhecer a evolução ao longo do tempo. Concluído o vídeo, foi aplicado aos estudantes um inquérito por questionário para recolher a sua opinião sobre o trabalho realizado e a possibilidade de o integrarem como recurso pedagógico na sua prática docente futura. A maioria dos estudantes consideraram o vídeo um recurso válido para consolidar o seu conhecimento e competências de análise crítica sobre sustentabilidade e referiram a possibilidade de, na sua prática docente futura, produzir vídeos ou orientar os alunos na sua realização como recurso pedagógico. Esta investigação permitiu demonstrar a eficácia produção de vídeos para potenciar a compreensão dos estudantes sobre a sustentabilidade e as suas competências na abordagem interdisciplinar, cruzando conhecimentos e metodologias de investigação das Ciências Naturais, História e Geografia.

Palavras-chave: formação de professores, interdisciplinaridade, sustentabilidade.

Abstract

Teacher training must respond to the demands of today's society, in terms of the content and teaching and learning methodologies used. This study aimed to understand the extent to which video production by students, future teachers, enables the development of scientific knowledge and critical thinking about current social and sustainability issues, using an interdisciplinary

approach. For a semester, in one class of a master's degree course, students built knowledge about sustainable development, through the analysis of the reality of the surroundings, research and reflection on the appreciation and preservation of cultural and natural heritage and the major environmental issues that arise today. The knowledge acquired and critical thinking developed were applied by the students in a pre-delimited and selected urban space and systematized in the production of a video. In this way, the students organized into groups applied the knowledge acquired in the critical analysis of a street/square they selected, presenting sustainable improvement proposals, identifying the space on static and interactive maps, collecting real images, integrating others, namely old photographs, from different sources, to understand the evolution over time. Once the video was completed, a questionnaire was administered to the students to gather their opinions on the work and the possibility of incorporating it as a pedagogical resource in their future teaching practice. Most students considered the video a valuable resource for consolidating their knowledge and critical analysis skills regarding sustainability. Most students considered the video a valid resource for consolidating their knowledge and critical analysis skills on sustainability and mentioned the possibility, in their future teaching practice, of producing videos or guiding students in their production as a pedagogical resource. This research demonstrated the effectiveness of video production to enhance students' understanding of sustainability and their skills in an interdisciplinary approach, combining knowledge and research methodologies from the Natural Sciences, History and Geography.

Introdução

A Humanidade está a enfrentar grandes preocupações com a sustentabilidade do planeta. Preocupações globais que só poderão ser minimizadas com uma ação coordenada que envolva tudo e todos. As mudanças estão a ser muito lentas, é urgente que os cidadãos adotem ações cada vez mais sustentáveis no seu dia a dia. Espera-se que as gerações futuras sejam mais conscientes, mas isso só poderá ser alcançado se se integrar em sala de aula o desenvolvimento de competências que lhes permitam contribuir de forma eficaz para a sustentabilidade.

A educação para a sustentabilidade reveste-se assim de especial importância, implicando o cruzamento de diferentes áreas científicas, numa abordagem interdisciplinar (Ribeiro et al., 2016). A Geografia enquanto ciência do espaço com o desenvolvimento dos Sistemas de Informação Geográfica e das Tecnologias Imersivas (Azevedo et al., 2019) potencia o pensamento crítico através da análise espacial (Miço & Cungu, 2022; Vítor Ribeiro et al., 2017a). Por sua vez, assente em dois pilares – o tempo e o espaço –, a História permite a compreensão da importância dos bens culturais, facilitando a sua proteção e transmissão às gerações futuras. A valorização e preservação do património cultural deve ser harmonizado com o desenvolvimento sustentável. Por outro lado, as Ciências Naturais possibilitam o conhecimento dos sistemas naturais, como a água, e a compreensão da interdependência do homem e da natureza, nomeadamente, nos temas que permitem o desenvolvimento da humanidade, como a energia ou a agricultura. Temas a debater quando se fala do impacto do homem no ambiente.

O reconhecimento de que a sustentabilidade não estava ainda devidamente integrada no ensino superior (Farinha et al., 2019), justificou o Compromisso das Instituições do Ensino Superior com o Desenvolvimento Sustentável (31 de outubro de 2019), que compromete as instituições signatárias a "oferecer a todos os seus estudantes e colaboradores, independentemente da sua área do saber, formação e espaços de experimentação e debate, que abordem a temática do desenvolvimento sustentável, promovendo, por essa via, práticas para uma cidadania ativa e responsável que vise o desenvolvimento sustentável" (ponto 3) e a promover a "educação e investigação transdisciplinar colaborativa na área do desenvolvimento sustentável, em todas as suas vertentes – ambiental, social e económica – , apresentando-se ao serviço da sociedade e do bem comum" (ponto 4). As questões relacionadas com o desenvolvimento sustentável têm de ser incluídas nos planos de estudo do ensino superior.

As Nações Unidas adotaram, em 2015, 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para "garantir que até 2030 todas as pessoas desfrutem de paz e prosperidade"

(https://www.undp.org). A educação é crucial para atingir todos os outros ODS e deve ser promovida de forma atrativa e eficaz. Caso contrário, os resultados serão nulos. A educação para o desenvolvimento sustentável requer uma abordagem interdisciplinar que permita promover competências e conhecimentos principalmente sobre a interação entre os sistemas naturais (solos, ar, água, clima, vegetação ou relevo) e socioeconómicos (uso da terra, transportes, indústria, património, energia, população e outros) (Yli-Panula et al., 2020).

Este estudo teve como objetivo compreender até que ponto a produção de vídeos pelos estudantes, futuros professores, permite aprofundar o conhecimento científico e o pensamento crítico sobre desenvolvimento sustentável, numa abordagem interdisciplinar. Enquanto docentes do ensino superior, os autores têm uma longa experiência na abordagem dessas questões (Quinta e Costa et al., 2018; Ribeiro et al., 2016; Ribeiro et al., 2017a; 2017b; Ribeiro et al., 2021; Ribeiro et al., 2018).

O vídeo é reconhecido como uma ferramenta ideal para auxiliar o professor no processo de ensino e aprendizagem. Utilizado desde há décadas, inicialmente sob a forma de filmes educativos e programas de TV, o seu interesse renovou-se com o desenvolvimento de dispositivos móveis e a melhoria da internet. Na sala de aula têm vindo a ser cada vez mais utilizados como recurso didático o *YouTube* e, mais recentemente, as tecnologias imersivas, como a Realidade Aumentada e Virtual (Belt & Lowenthal, 2021; Mokmin & Ridzua, 2022), havendo já muitos estudos publicados (Belt & Lowenthal, 2021). Efetivamente, para apresentar situações da vida real, o vídeo torna-se mais eficaz e motivador no processo de ensino e aprendizagem do que o texto (Gaudence et al., 2013). Blomberg et al. (2014) sublinha que o vídeo é sobretudo utilizado pelos professores para fornecer conteúdo e raramente é utilizado como conteúdo em si.

Os estudantes sentem-se agora confortáveis com as tecnologias digitais (Fyfield et al., 2019; Santos Espino et al., 2020). De facto, de acordo com estes autores, o desenvolvimento de dispositivos móveis está a crescer muito rapidamente e os *softwares* de edição de vídeo estão cada vez mais acessíveis. Para Watt (2019, p. 1) "a produção de vídeo pode ser integrada nos programas de formação de professores para envolver expectativas interdisciplinares e perspetivas críticas de literacia digital", com resultados muito positivos.

Método

Para desenvolver este estudo foi utilizada a investigação qualitativa através da análise dos

vídeos produzidos pelos estudantes e das respostas a um inquérito por questionário para conhecer a sua perceção sobre o trabalho desenvolvido.

Participantes

Este estudo foi realizado numa unidade curricular do mestrado de formação de educadores/professores de Educação Pré-Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico com a participação de 28 estudantes organizados em 8 grupos, no ano letivo 2022/2023. A amostra corresponde ao número de estudantes inscritos na turma.

Materiais

O estudo recolheu dados através de um questionário elaborado para compreender as perceções dos estudantes sobre a produção de vídeos como ferramenta para potenciar a aquisição de conhecimentos e a motivação para saber mais sobre sustentabilidade. O inquérito foi disponibilizado aos estudantes na plataforma *Google Forms*.

O inquérito possui 12 questões de escolha múltipla e escala de Likert distribuídas por três secções. A primeira secção foi elaborada para obter informações sobre as experiências anteriores à produção de vídeo, bem como as dificuldades sentidas durante o processo de planeamento, gravação e edição do vídeo. A segunda secção centra-se no trabalho realizado. Os estudantes são questionados sobre a importância que atribuem aos objetivos definidos para a sua concretização, nomeadamente, a descrição e localização do espaço selecionado, bem como o seu enquadramento histórico, a identificação do património cultural, do mobiliário urbano (pontos de recolha de resíduos, candeeiros, bancos, papeleiras), a descrição dos espaços verdes, a utilização do espaço pela população que o frequenta, a identificação da acessibilidade aos diferentes meios de transporte bem como a acessibilidade para pessoas com necessidades especiais. Pretende-se também conhecer as ferramentas e opções disponibilizadas para produzir o vídeo. Por exemplo, saber se as imagens foram recolhidas *in loco* ou com recurso à internet e se a voz foi gravada *in loco* ou em estúdio. Era também importante perceber como os estudantes recolhem os dados multimédia, se utilizam os dispositivos que já possuíam (*smartphone*) ou se utilizaram outros dispositivos – câmara de filmar ou drone. Recolhe-se também informação sobre como localizaram o espaço, ou seja, se utilizaram a representação 2D ou 3D e se optaram por mapas estáticos ou interativos/dinâmicos. A terceira parte do inquérito aborda a perspetiva dos estudantes sobre a utilização de vídeos na sua futura prática profissional como ferramenta de ensino.

Procedimento

Os procedimentos do estudo apresentam três fases distintas ao longo das quais os estudantes desenvolvem o processo, cujo produto final é um vídeo por eles produzido sobre sustentabilidade.

Na primeira fase, os estudantes aprofundam conceitos sobre desenvolvimento sustentável, a transição de uma economia linear para uma economia circular, o valor da proteção do património cultural, construído e natural, e fazem a análise espacial com recurso a mapas estáticos e interativos. O trabalho é realizado pelos estudantes organizados em grupo e tem início com a recolha e sistematização de informação através da leitura e análise de bibliografia sobre o tema, de forma autónoma ou sob orientação dos professores. No âmbito das Ciências Naturais, o trabalho inclui o conhecimento e aplicação da pegada ecológica, a identificação do património natural e florestal, através da consulta do sítio do Instituto Português da Conservação da Natureza e das Florestas (www.icnf.pt), e a exploração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Ao nível do História, os estudantes aprofundam conceitos relacionados com o património cultural, a sua preservação e relação com a sustentabilidade, tipologia e classificação. Na perspetiva da Geografia, os estudantes aprofundam a compreensão de conceitos de desenvolvimento sustentável, como mobilidade sustentável, cidades, transportes, energia, arquitetura, materiais e cidades inclusivas ou inteligentes. Os estudantes desenvolvem pequenos trabalho de grupo em torno destas questões, refletindo individualmente sobre a informação recolhida e participando em debates.

Essa informação permite o aprofundamento de ideias e competências a aplicar posteriormente na análise, na ótica do desenvolvimento sustentável, de um espaço urbano a definir pelos estudantes. Para respaldar as suas recomendações de melhorias para os problemas identificados, os estudantes devem indicar os ODS que melhor se adequem à realidade analisada.

Numa segunda fase, cada grupo escolhe um espaço urbano com limites claros (uma rua, uma praça ou um bairro) e, em documento escrito e com essa indicação assinalada no mapa, apresenta a sua proposta aos docentes para validação. Esta validação faz-se com base nos seguintes indicadores: ser uma zona urbana; e adequar-se aos objetivos definidos para a elaboração do trabalho. Após a validação da proposta, o grupo desloca-se ao espaço as vezes necessárias para perceber *in loco* questões tão diversas como o tipo de utilização que a população faz do espaço, os problemas que esta utilização levanta, os tipos de mobiliário urbano disponíveis,

as condições de acessibilidade, a presença ou ausência de espaços verdes, o estado de conservação do património construído e a existência de património classificado. Esse trabalho de campo permite aos estudantes construir uma visão crítica e, no concreto, pensar, mediante as condições observadas, a sustentabilidade do espaço e quais as transformações necessárias para que a potencie. Juntamente com esta análise crítica, desenvolvem investigação – a partir da consulta de fontes escritas, iconográficas e orais, e da leitura de bibliografia e de imprensa periódica –, para recolher informação relativa ao espaço selecionado de forma a saber mais sobre a sua evolução no tempo, iniciativas de renovação urbana, questões de acessibilidade e equipamentos planeados, etc. Durante as visitas aos locais escolhidos para desenvolver o trabalho, os estudantes captam imagens e vídeos e podem fazer entrevistas. Cerca de dois meses antes do término do trabalho, os docentes disponibilizam as orientações para a elaboração do guião intermédio a entregar pelos estudantes, que incluem: a identificação precisa do espaço urbano a analisar e a sua localização, a indicação da tecnologia a utilizar para o registo de imagem e áudio – gravadores, câmara, telemóvel ou drone – e para edição de imagem (*software*); a referência à(s) música(s) de fundo e a justificação da escolha; a informação recolhida com as respetivas referências bibliográficas; e a análise crítica do espaço, referindo os problemas encontrados e as propostas sustentáveis de intervenção para os resolver. O guião intermédio do vídeo, no âmbito da orientação e avaliação formativa dos trabalhos pelos docentes, é entregue por cada grupo no final desta fase 2, para reavaliação da sua exequibilidade.

A terceira fase corresponde à produção do vídeo e do texto que o acompanha. Todos os vídeos devem começar pelo enquadramento geográfico, utilizando, por exemplo, vídeos produzidos no *Google Earth* ou mapas interativos, como o *Google My Maps* ou o *ArcGIS* online da ESRI. No final os estudantes entregam para avaliação o vídeo e o respetivo guião final em formato *word*, que inclui obrigatoriamente o texto que acompanha o vídeo e os créditos da sua realização. O vídeo é apresentado na aula. Comentado pelos docentes e explicado pelos estudantes sempre que necessário, proporciona-se um momento de debate sobre os conceitos de sustentabilidade trabalhados, as propostas de melhoria sugeridas e os ODS envolvidos.

Por fim, os estudantes respondem ao inquérito por questionário disponibilizado online no *moodle* da UC, no último dia de aulas, concluída a exibição dos vídeos, havendo ainda um momento para os estudantes fazerem autoavaliação e heteroavaliação.

Os dados recolhidos através do inquérito por questionário, constituído exclusivamente por perguntas fechadas de resposta múltipla, foram submetidos a uma análise quantitativa.

Resultados

O inquérito foi respondido por 20 estudantes, o que correspondeu a 71% da amostra inicial, dos quais 19 consideraram a metodologia proposta com base na produção de vídeos como um recurso útil para a aprendizagem sobre sustentabilidade. A maioria dos estudantes (60%) nunca tinha produzido vídeos e quando utilizados no seu processo de formação foram-no sempre como recurso para a apresentação e explicitação de conteúdos. Quando questionados sobre como consideravam a sua experiência na produção de vídeos, 65% manifestaram uma opinião de boa e muito boa. Isto é compreensível, pois atualmente está vulgarizada a produção de vídeos curtos para as redes sociais como o *Facebook*, *Tik Tok* e *Instagram*, entre outras.

Relativamente ao grau de dificuldade sentido na realização deste vídeo, nomeadamente no planeamento, gravação e edição, as opiniões dos estudantes variaram significativamente. A maioria dos estudantes (55%) considerou a fase de gravação de vídeo, imagens e sons como fácil ou mais fácil e 25% apresentaram uma opinião neutra. Nenhum dos estudantes considerou a opção muito difícil. Os estudantes revelaram que a fase de planeamento foi um pouco mais difícil do que a fase de gravação. De facto, nenhum deles assinalou a opção muito fácil e a opção fácil desceu para 40%. Os estudantes que revelam alguma dificuldade aumentam de 20% na fase de gravação para 30% na fase de planificação. A fase mais complexa foi a da edição. Efetivamente, 55% afirmaram ter alguma dificuldade e 10% muita dificuldade, revelando inexistência de experiência prévia na edição de vídeo. Apenas 5% dos estudantes disseram que foi fácil editar a versão final do vídeo.

Questionados sobre os aspetos incluídos no vídeo, os estudantes consideraram-nos todos muito relevantes. Apenas 10% estudantes consideraram pouco relevante a identificação do mobiliário urbano, a descrição dos espaços verdes e o tipo de utilização que a população faz desses espaços. Outros 10% consideraram a localização do espaço pouco relevante.

A gravação vídeo foi feita por todos os grupos com recurso à câmara do *smartphone*.

Apenas um grupo realizou uma entrevista aos residentes para obter a sua opinião sobre o espaço. Este grupo produziu o vídeo como se fosse uma peça jornalística de televisão. Considerou-se que foi uma forma criativa de apresentar o trabalho. A maioria optou por utilizar a voz *off* (85%) em vez da voz gravada no local, quando da captação da imagem. Na localização inicial do espaço, 75% optaram pelo mapa interativo.

Quanto à autoavaliação dos estudantes sobre vários parâmetros do vídeo final, verificou-

se que a voz *in loco* foi o parâmetro que avaliaram de forma mais negativa, sendo também o único que 10% dos estudantes assinalaram como "muito fraca" e 5% como "fraca". O outro parâmetro com avaliação mais negativa (45% dos estudantes) foi o da sequência lógica dos conteúdos ao longo do vídeo. 30% dos estudantes considerarem o seu vídeo regular, enquanto 25% classificaram-no como muito bom. O terceiro parâmetro avaliado com pontuação mais baixa foi o conteúdo do vídeo, com 25% dos estudantes a considerarem-no apenas razoável, enquanto os restantes se dividiram em bom (40%) e muito bom (35%). Relativamente aos restantes parâmetros – produto final, texto coerente, som, imagem, narração, música de fundo, inserção de imagens e adequação ao tempo do vídeo – os estudantes distribuíram-se, sobretudo, entre a avaliação de bom e muito bom. Como o inquérito foi respondido depois dos vídeos terem sido apresentados e discutidos, percebe-se que a avaliação dos estudantes resulta da comparação do seu produto final com o dos outros grupos. Os estudantes integraram essa perspetiva comparativa na sua autoavaliação e produziram pensamento crítico sobre os resultados.

Na terceira parte do inquérito, pretendeu-se obter a opinião dos estudantes sobre se consideram utilizar esta metodologia na sua prática docente futura. Os estudantes reconhecem o potencial da metodologia adotada, pois 75% pretende utilizar vídeos na sala de aula e os restantes ponderam a possibilidade de o fazer. Esta metodologia foi considerada um recurso didático diferenciador (50%), enquanto alguns estudantes o viram apenas como um facilitador da aprendizagem (35%) ou ferramenta de motivação para a aprendizagem (15%). Sendo assim, verificou-se que 50% dos estudantes compreenderam as potencialidades da metodologia experienciada na UC e consideram que poderão vir a utilizar com os seus alunos.

No geral, os estudantes compreenderam o potencial da produção de vídeos no processo de ensino e aprendizagem. De facto, 35% dos estudantes considera utilizar vídeos produzidos pelos seus alunos, enquanto 50% pretende utilizar vídeos produzidos por si. Apenas 10 % referem a possibilidade de utilizar vídeos disponibilizados na internet. Assinale-se assim como resultado, que a integração desta metodologia no currículo do ensino superior contribui para a sensibilização dos estudantes, futuros professores, para a importância da produção de vídeos como recurso avaliativo do percurso formativo do aluno, enquanto potenciador da abordagem interdisciplinar e do pensamento crítico.

Por fim, 65% dos estudantes consideraram que a utilização desta metodologia na educação é muito útil para consolidar conhecimentos. Assinalaram, ainda, que poderia também permitir a introdução de novos conteúdos (15%), nomeadamente, substituindo o professor na sua

apresentação (15%). Apenas 5% dos estudantes considerou esta metodologia importante para a consolidação de conteúdos já lecionados.

De um modo geral, a opinião dos estudantes sobre a metodologia implementada foi muito positiva. Apesar de algumas dificuldades com a edição de vídeo, foi consensual que as competências digitais preexistentes simplificaram o processo global. Em sala de aula, os vídeos são habitualmente utilizados para explicitar conteúdos como ferramenta de visualização de uma realidade. Foi demonstrado nesta investigação que os vídeos, quando produzidos pelos estudantes implicando investigação, conhecimento e pensamento crítico, vão mais além e constituem um importante recurso avaliativo do percurso formativo do estudante.

Discussão

Este artigo discute a importância da produção de vídeos pelos estudantes do ensino superior como ferramenta para promover a abordagem interdisciplinar e o pensamento crítico sobre desenvolvimento sustentável.

Os resultados obtidos realçam o potencial da metodologia para aprofundar o conhecimento sobre a sustentabilidade de forma interdisciplinar, aumentando a literacia digital. Os dispositivos móveis foram utilizados como *software* de edição de vídeo e mapeamento digital. Ao construir o guião do vídeo a produzir, os estudantes desenvolveram as capacidades de pensar criticamente e a criatividade. O pensamento crítico foi desenvolvido pela aquisição de conceitos e aprofundamento de conhecimentos através da investigação e pela observação *in loco*. A criatividade refletiu-se na criação de conteúdos e na escolha das músicas, cenários e efeitos. Os estudantes produziram o vídeo, editando-o de acordo com o que previamente planearam.

As opiniões dos estudantes foram muito positivas. Mais familiarizados com a utilização dos vídeos em sala de aula como recurso expositivo de conteúdos, ficou claro o desconhecimento do potencial da produção de vídeo como recurso de construção de conhecimento e avaliação até o experienciarem no ensino superior. Os estudantes têm as competências tecnológicas necessárias para alargar as potencialidades da utilização do vídeo no processo de ensino e aprendizagem. O que falta é uma forma pedagógica de integrar os desafios para os fazer pensar e criar oportunidades para promover a sua criatividade.

As competências globais alcançadas com este projeto são cruciais para que os estudantes adquiram conhecimento. Ao analisar o espaço nas suas múltiplas camadas, como vias (extensão, passadeiras, passadeiras para peões, passeio, tipo e qualidade), espaços verdes (parques,

segurança, árvores), mobilidade (ruído, automóveis, *segway*, *trottinette*), mobiliário e equipamentos urbanos (bancos, mesas, floreiras, papeleiras, pontos de lixo, bicicletários, painéis informativos), pessoas (jovens, adultos ou idosos), entre outras, promove-se o pensamento espacial e crítico. Quando os estudantes estão no local a analisar o que observam à sua volta, estão efetivamente a ler o espaço, mobilizando conhecimentos teóricos. Fazem a ponte entre a teoria e a prática.

Integrar esta metodologia no ensino superior é uma forma interessante de sensibilizar os estudantes, futuros professores, para a importância da produção de vídeos em contexto formativo para conhecer o meio local, promover a abordagem interdisciplinar e melhorar o pensamento crítico e a criatividade. A metodologia proposta pode ser replicada e implementada em qualquer nível de formação.

Referências

Azevedo, L., Osório, A., & Ribeiro, V. (2019, 19-22 June). GIT and Augmented Reality as tools for promotion and development of spatial thinking. In *Proceedings of t14th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*. Universidade de Coimbra. https://doi.org/10.23919/CISTI.2019.8760995

Belt, E. S., & Lowenthal, P. R. (2021). Video use in online and blended courses: a qualitative synthesis. *Distance Education*, 42(3), 410-440. https://doi.org/10.1080/01587919.2021.1954882

Blomberg, G., Sherin, M. G., Renkl, A., Glogger, I., & Seidel, T. (2014). Understanding video as a tool for teacher education: investigating instructional strategies to promote reflection. *Instructional Science*, 42(3), 443-463. https://doi.org/10.1007/s11251-013-9281-6

Farinha, C., Caeiro, S., & Azeiteiro, U. (2019). Sustainability Strategies in Portuguese Higher Education Institutions: Commitments and Practices from Internal Insights. *Sustainability*, 11(11), 3227. https://www.mdpi.com/2071-1050/11/11/3227

Fyfield, M., Henderson, M., Heinrich, E., & Redmond, P. (2019). Videos in higher education: Making the most of a good thing. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(5), 1-7.

Gaudence, O., Too, J. K., & Nabwire, V. K. (2013). Enhancing learning of geography: a focus on video use*. International Journal of Social Sciencies and Education*, 4, 277-288.

Miço, H., & Cungu, J. (2022). The Need for Digital Education in the Teaching Profession: A Path

toward Using the European Digital Competence Framework in Albania. *IAFOR Journal of Education*, 10(2), 29-50.

Mokmin, N. A. M., & Ridzua, N. N. I. B. (2022). Immersive Technologies in Physical Education in Malaysia for Students with Learning Disabilities. *IAFOR Journal of Education*, 10(2), 91-110.

Quinta-Costa M., Monteiro, I., & Ribeiro, V. (2018). A interdisciplinaridade no ensino das Ciências Naturais, História e Geografia – um percurso na formação de professores. In P. Membiela, N. Casado, M. I. Cebreiros, & M. Vidal (Eds.), *Novos Desafios no Ensino Superior* (pp. 617-621). Educación Editora.

Ribeiro, V., Monteiro, I., & Quinta e Costa, M. (2016). Geography, History and Natural Sciences: an interdisciplinary teaching approach with GIS. *8th International Conference on Education and New Learning Technologies* (pp. 3329-3335). IATED. http://hdl.handle.net/20.500.11796/2335

Ribeiro, V., Azevedo, L., & Osório, A. (2017a). Teaching and learning with geotechnologies on primary education: Students' perceptions. *EAI Endorsed Transactions on e-Learning*, 4(16). https://doi.org/10.4108/eai.19-12-2017.154461

Ribeiro, V., Monteiro, I., & Quinta e Costa, M. (2017b). Geografia enquanto ponte de conhecimentos entre as Ciências Naturais e a História: contributos para uma atitude interdisciplinar. In *Atas do VIII Congresso Ibérico de Didática da Geografia, Educação Geográfica na Modernidade Líquida* (pp. 322-334). http://hdl.handle.net/20.500.11796/2563

Ribeiro, V., Monteiro, I., & Quinta e Costa, M. (2018). As tecnologias de informação geográfica na formação de professores. Abordagem interdisciplinar com a história e as ciências naturais. In *IV Congresso Internacional – A Fenda Digital: TIC, NEE, Inclusão e Equidade* (pp. 341-346). ESEPF. http://hdl.handle.net/20.500.11796/2642

Ribeiro, V., Monteiro, I., & Quinta e Costa, M. (2021). Promover as tecnologias de informação geográfica na formação para a docência. In A. Oliveira (Ed.), *Discursos, Práticas, Ideias e Subjetividades na Educação* (pp. 111-125). Atena Editora. http://hdl.handle.net/20.500.11796/2976

Santos Espino, J. M., Afonso Suárez, M. D., & González-Henríquez, J. J. (2020). Video for teaching: classroom use, instructor self-production and teachers' preferences in presentation format. *Technology, Pedagogy and Education*, 29(2), 147-162.

Watt, D. (2019). Video production in elementary teacher education as a critical digital literacy

practice. *Media and Communication*, 7(2), 82-99.

Yli-Panula, E., Jeronen, E., & Lemmetty, P. (2020). Teaching and Learning Methods. *Geography Education Promoting Sustainability*, 10(1), 5. https://www.mdpi.com/2227-7102/10/1/5

DESIGN DE JOGOS DIGITAIS COMO ESTRATÉGIA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO SUL DO BRASIL E EM PORTUGAL

Alline Bettin de Oliveira
IE/Universidade do Minho
allineb@gmail.com

António Osório
IE/CIED/ Universidade do Minho
ajosorio@ie.uminho.pt

Luís Gonzaga Pereira Dourado
IE/CIED/Universidade do Minho
ldourado@ie.uminho.pt

Resumo

Esta investigação analisou de que forma a criação de jogos digitais pode contribuir para o desenvolvimento de saberes docentes em contextos de formação inicial e continuada em Ciências, com ênfase no ensino de Biologia. Participaram da pesquisa licenciandos e professores em exercício, envolvidos em propostas formativas desenvolvidas no Brasil e em Portugal. A atividade central consistiu no desenvolvimento de projetos com jogos digitais elaborados na plataforma Scratch, com foco no seu desenvolvimento junto aos alunos em sala de aula, e não apenas como objetos instrucionais prontos. Ao longo da formação, observou-se que os participantes enfrentaram desafios na tradução de conteúdos disciplinares para uma linguagem lúdica e acessível, o que gerou discussões pedagógicas produtivas. A recolha de dados incluiu diário de campo, textos reflexivos produzidos pelos participantes e um inquérito baseado no modelo TPACK-XK, aplicado antes e depois das ações formativas. A análise foi orientada pela matriz SWOT, permitindo identificar não apenas os ganhos, mas também as tensões e resistências emergentes no processo. O referencial do conhecimento docente integrado, que articula componentes tecnológicos, pedagógicos, disciplinares e contextuais, serviu de base para compreender as transformações percebidas. Os dados indicam deslocamentos na forma como os professores concebem o papel das tecnologias digitais no ensino, especialmente quando envolvidos em práticas autorais e colaborativas. Embora os efeitos de longo prazo ainda exijam acompanhamento, as experiências analisadas revelam potencial para fortalecer a autonomia docente e fomentar abordagens pedagógicas mais criativas e participativas.

Palavras-chave: formação docente, jogos digitais, ensino de biologia, TPACK-X, análise SWOT

Introdução

O ensino de Biologia no contexto escolar beneficia-se de estratégias fundamentadas no desenvolvimento do pensamento científico, a resolução de problemas e o desenvolvimento de hipóteses. Abordagens que prevêem este tipo de estratégias já são reconhecidas, tais como "Aprendizagem baseada em problemas" (Barrows, 1986; Leite & Esteves, 2005), "Educar pela pesquisa"(Demo, 2011) e "Aprendizagem Criativa" (Resnick, 2020).

A utilização de ferramentas digitais, ou seja, Tecnologia de Informação e comunicação (TIC) acabam por dinamizar o desenvolvimento destas estratégias, desde que a sua utilização seja fundamentada. Nesse sentido, é necessário disponibilizar espaços de formação de professores que supram as necessidades de formação contínua para a utilização das TIC de forma favorável à práticas ativas de ensino de Biologia.

A inserção de jogos digitais no contexto educacional tem se expandido. Contudo, ainda que sejam selecionados jogos com propósitos educacionais, denominados "sérios", pedagógicos ou versões adaptadas para aplicação em sala de aula, é imporante ressaltar: o jogo, por si só, não assegura a efetiva aprendizagem dos conteúdos curriculares. Quando utilizados de forma direta, sem uma análise prévia de sua adequação didático-metodológica, tais recursos podem tender a estimular práticas baseadas na repetição e memorização, em detrimento de processos cognitivos mais complexos. A formulação de hipóteses, a construção ativa do conhecimento e o desenvolvimento de competências investigativas, por exemplo,são processos cognitivos desejáveis para o ensino de Biologia.

Há muito se investiga a elaboração dos jogos pelos próprios alunos, vide a teoria Costrucionista de Papert (1980). De acordo com o autor, a utilização do computador para a aprendizagem se dá quando o aluno ensina o computador e não ao contrário (1985). Concordando com o autor, o processo de criação de jogos digitais através de projeto, abarca esta possibilidade do aluno programar o computadore e não o oposto.

Os alunos, em ambiente escolar, mediados pelo professor, elaboram um projeto de jogo digital, com temas escolhidos por eles. Desta forma privilegia-se não só a aprendizagem dos conteúdos escolares, mas também de outras competências, tais como: resolução de problemas, pensamento computacional, trabalho em equipe e socialização em geral. Essa estratégia, é denominada nesta investigação por Design de Jogos Digitais (DJD) e preconiza o de desenvolvimentos destes, em projetos de aprendizagem, baseado no Construcionismo. Assim, ocorre a elaboração de constructos digitais pelo aluno, que, intermediados pelo computador,

possibilitam a comunicação da sua aprendizagem em formato de jogo digital ou uma narrativa.

Para desenvolver essas atividades é necessário um ambiente digital seguro, amigável e de utilização intuitiva. A teoria construcionista denomina como Micromundo este ambiente digital no qual o aluno pode criar os seus projetos, desenvolver e testar hipóteses e, posteriormente, socializar o resultado da sua aprendizagem (Papert, 1980).

Atualmente, podemos considerar que existem vários espaços digitais nos quais os utilizadores podem produzir o seu próprio conteúdo, mediante jogos ou narrativas. À parte de plataformas comerciais, como Minecraft e Roblox, destacamos um ambiente denominado Scratch. Este ambiente, ou Micromundo, foi elaborado desde a sua gênese pelo Massachussets Institute of Technology (Resnick, 2020), a partir da Teoria Construcionista. Consiste em oferecer a possibilidade para a elaboração de jogos e narrativas digitais com ferramentas controladas pela combinação de blocos que proporcionam a construção de algoritmos. Desta forma não é necessária a aprendizagem de uma linguagem de programação propriamente dita, porém, faculta ao estudante a possibilidade também de iniciar a aprendizagem nesta área, bem como o desenvolvimento de diversas outras habilidades relacionadas ao pensamento computacional.

O Scratch possibilita também a criação de um perfil de utilizador e de estúdios, espaços nos quais ele pode vir a partilhar as suas criações e receber feedback dos demais utilizadores. Os jogos partilhados podem servir de inspiração para a comunidade, sendo reproduzidos e aperfeiçoados em novas versões, pelos outros utilizadores. Nesse sentido o Scratch torna-se uma comunidade que possibilita troca e aprendizagem em conjunto.

Mesmo já sendo conhecida a popularidade dos jogos e outras ferramentas digitais, a sua utilização no espaço de aprendizagem escolar carece de intencionalidade pedagógica, para que a aprendizagem ocorra de forma eficiente. Para este intento existe a necessidade de convocar e desenvolver diversos conhecimentos, não só entre os alunos, mas também dos professores.

A partir de Shuman (1986), compreende-se haver diferentes tipos de conhecimentos necessários para a prática pedagógica, tais como o pedagógico e o de conteúdo. Posteriormente, vem sendo estudada a intersecção destes saberes com o contexto e a tecnologia, dando origem ao framework dos conhecimentos TPACK. Esta base teórica apresenta as intersecções entre o Conhecimento de Conteúdo (Content Knowledge-CK); Conhecimento Pedagógico (Pedagogical Knowledge-PK) e o Conhecimento Tecnológico (Technological Knowledge-TK) (Koehler & Mishra 2009). A partir de Mishra (2019); Petko, Mishra e Koehler (2025) também é proposta uma atualização do modelo TPACK considerando os Contextos educacionais contemporâneos (XK).

A base teórica TPACK-XK vem fundamentando os estudos na formação de professores, especialmente nas áreas relacionadas ao ensino das Ciências da Natureza, incluindo a Biologia. Nesse sentido, afirma-se que quanto maior o conhecimento TPACK-XK, maior é o grau de confiança e autonomia dos professores na utilização das tecnologias digitais nas atividades pedagógicas.

Para compreender o panorama do DJD na formação inicial de professores nos contextos a serem investigados, realizou-se um levantamento documental em busca desta estratégia de ensino nos currículos dos cursos de formação de professores de Biologia. Não sendo encontrado nenhum resultado que comprovasse o seu desenvolvimento na formação de professores destes contextos, bem como tendo a perceção da complexidade da utilização de metodologias ativas no ensino formal, foi sendo delineada esta investigação. Neste trabalho, propusemos comunicar os resultados da investigação que objetivou identificar o grau de confiança nos professores na utilização do DJD, bem como suas percepções sobre as potencialidades e dificuldades desta estratégia em cada contexto investigado. Para obtermos as perceçpões docentes foi realizada uma intervenção formativa junto a professores de Portugal e do Rio Grande do Sul (Brasil), nos contextos de formação inicial e contínua.

Percurso Metodológico

Para realizar esta investigação, ancorou-se numa abordagem qualitativa, estruturada com base no modelo Design-Based Research (DBR), conforme delineado por Anderson e Shattuck (2012).A escolha desta metodologia decorreu devido à sua adequação os objetivos investigação, apresentando, segundo o referencial indicado, características relacionadas a este trabalho, tais como: estar centrada na resolução de problemas situados no contexto educativo e prever um retorno prático ao ambiente de ensino e aprendizagem. Além disso, é uma metodologia amplamente utilizada por professores e para professores, ou seja, profissionais na mesma área de atuação.

O contexto pesquisado foi constituído por duas regiões geográficas : Portugal e o estado brasileiro do Rio Grande do Sul; escolhidos devido a disponibilidade das universidades parceiras participantes na investigação. A primeira etapa consistiu numa análise exploratória dos planos curriculares dos cursos de formação de professores de Biologia em instituições destes contextos. Com essa análise, propôs-se identificar nas Unidades Curriculares, tópicos que abordassem o Design de Jogos Digitais (DJD) como estratégia pedagógica. Não foram encontrados indícios dessa

abordagem nos documentos analisados. Com base neste diagnóstico inicial, justificou-se a necessidade de delinear e desenvolver uma proposta de intervenção formativa dirigida a docentes em formação inicial e contínua, nos dois contextos em estudo.

Para a formação inicial foram contactadas duas universidades parceiras, uma no Rio grande do Sul e outra em Portugal, onde se desenvolveram as atividades previstas. A intervenção foi inicialmente concebida para o modelo b-learning, combinando momentos presenciais e atividades à distância, mediadas pela plataforma Moodle. Contudo, devido às restrições impostas pela pandemia de COVID-19, a formação foi integralmente adaptada para o formato e-learning.

Como critérios de inclusão para a aprovação como participantes na formação inicial, foi necessário que os participantes inscritos:

- Fossem falantes da língua portuguesa;
- Vivessem e estudassem no contexto geográafico de pesquisa
- Se encontrassem a frequentar o curso de formação que habilita para a docência para o ensino de Ciências Naturais e Biologia, no contexto pesquisado (em qualquer semestre).

Já para a formação contínua, foram incluídos neste estudo os inscritos que:

- Fossem falantes da língua portuguesa;
- Residissem e trabalhassem no contexto geográfico de pesquisa;
- Fossem professores nas disciplinas de Matemática e Ciências da Natureza no 2o Ciclo (Para Portugal);
-Desempenhassem funções docentes nas disciplinas do Ensino Fundamental (Ciências Físicas, Químicas e Biológicas; Ciências da Natureza, Ciências) ou biologia do Ensino Médio (Para o Rio Grande do Sul).

Desenvolvimento das atividades e estratégia de coleta de dados

Neste ambiente virtual, ao longo de sessenta horas de formação, desenvolveram-se atividades orientadas para o desenvolvimento do Pensamento Computacional, programação em blocos através do Scratch, e aplicação do Design de Jogos Digitais no ensino da Biologia. A formação contou com sessenta horas de atividades assíncronas e síncronas, havendo encontros síncronos coletivos e atendimento individual uma vez por semana, para dúvidas específicas.

As atividades avaliativas foram formativas, sendo que a atividade final consistiu em um planeamento de lecionação, um projeto prevendo a utilização do DJD no contexto escolar do professor participante.

Com o intuito de recolher dados, foi aplicado um inquérito por questionário, elaborado com base nos contributos de Graham (2009) e Schmidt (2009), antes e após a participação dos docentes na formação. O questionário, disponibilizado através do Google Formulários, procurou aferir os conhecimentos dos participantes no domínio do modelo TPACK, bem como o seu grau de confiança na utilização das tecnologias digitais em contexto de sala de aula. Assim, os dados obtidos foram tratados de forma descritiva, contribuindo para a caracterização do grupo participante, sem pretensões de generalização

Para além do inquérito, foi importante realizar o registo das experiências e perceções dos professores ao longo do processo formativo. Por conta disso, foram realizados fóruns de discussão, bem como, no final do curso, a proposição da elaboração de um texto reflexivo. Neste texto os professores foram fornecendo informações relevantes para a compreensão sobre o impacto do processo formativo. Os textos reflexivos foram analisados segundo a técnica de Análise de Conteúdo (Bardin, 2016), com base numa matriz SWOT (Hofrichter, 2017). A escolha desta matriz objetivou de identificar, na intervenção realizada, os seus pontos fortes (Strengths), fraquezas (Weaknesses), oportunidades (Opportunities) e ameaças (Threats), gerando resultados que permitissem avaliar a estratégia do DJD nos contextos investigados.

O grau de confiança dos professores no desenvolvimento de projetos através do DJD

A partir do instrumentos já relatados, foi possível caracterizar os participantes da pesquisa e identificar seu grau de confiança no uso das tecnologias digitais para o ensino, nomeadamente o DJD, antes e depois da formação. Nesse sentido, relativamente aos inquéritos seleccionados como instrumento de recolha de dados, constatou-se que o número de participantes não foi suficientemente representativo para possibilitar uma análise de natureza quantitativa.

Por essa razão, os dados recolhidos foram incorporados à investigação com um tratamento descritivo, contribuindo para a caracterização do perfil dos participantes, sem, contudo, permitir inferências generalizáveis para além do contexto estudado. O que se pode afirmar é que, os dados levantados a partir do inquérito, aliados aos resultados dos textos reflexivos, possibilitam inferir um aumento na confiança dos mesmos no que tange ao desenvolvimento da estratégia DJD no contexto de cada professor participante.

Como corpus de análise, foram obtidos sessenta e um textos reflexivos, sendo estes provenientes das quatro formações realizadas (Inicial e Contínua para cada contexto geográfico).

A metodologia de análise escolhida foi a Analise de Conteúdo, com a elaboração de categorias definidas a priori, sendo denomidadas por: Forças (Strengths), Fraquezas (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats), características de uma análise SWOT, ou FOFA (Hofrichter, 2017).

A partir da exploração dos textos foram se delineando subcategorias que forneceram informações mais pormenorizadas a respeito dos testemunhos escritos pelos professores (Quadro 1). Assim como se preconiza na análise SWOT, as categorias relacionadas ao indivíduo, no caso, o professor, são as Forças e Fraquezas. Já aquelas categorias externas, relacionadas ao contexto escolar, político e social que influenciam o sistema, são as Ameaças e Oportunidades (Hofrichter, 2017). O quadro a seguir indica as subcategorias originadas da análise.

Quadro 1.

Matriz de Análise SWOT: Categorias e Subcategorias para Implementação do Design de Jogos Digitais no Ensino de Biologia

Origem	Categoria	Subcategorias
Interna (Relacionada ao professor)	**Forças**	1. Conhecimento do professor a respeito das práticas de ensino e aprendizagem
		2. Relação do professor com a tecnologia
		3. Motivação do professor para a docência
		4. Predisposição do professor para a formação contínua
		5. Satisfação do professor na formação
		6. Viabilidade do DJD pela perspetiva do professor
	Fraquezas	1. Dificuldades do professor a respeito das práticas de ensino e aprendizagem
		2. Dificuldades do professor com a Tecnologia Educativa
		3. Desmotivação do professor para a docência
		4. Resistência do professor à Formação
		5. Inviabilidade do DJD na perspetiva do professor
Externa (Relacionada ao contexto)	**Oportunidades**	1. Boas condições estruturais e tecnológicas na escola
		2. Contexto escolar favorável
		3. Organização curricular favorável na escola
		4. Organização curricular favorável na formação inicial
		5. Oportunização para seguimento na formação
	Ameaças	1. Problemas estruturais ou carência de tecnologia na escola
		2. Contexto escolar desfavorável
		3. Currículo rígido na formação inicial
		4. Currículo rígido e fechado nas escolas
		5. Constrangimentos para a formação contínua

Nota. DJDDesign de Jogos Digitais. A matriz foi desenvolvida com base na análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) para identificar fatores que influenciam a

implementação do DJD no ensino de Biologia.

A partir da categorização das unidades de análise e posterior interpretação, foi possível delinear um perfil da perceção a respeito da estratégia de ensino de DJD pelos grupos pesquisados, no que tange às Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças. Neste trabalho, o exercício proposto é o de destacar, dentro destas categorias, aspetos que pode vir a ser úteis se considerados para formações de professores futuras, nesta temática.

Aspectos externos a atuação docente, mas igualmente relevantes para contexto educacional, como preconiza o framework TPACK-XK, são a seguir indicadas a partir das suas subcategorias.As oportunidades encontradas, conforme Oliveira (2024) são as seguintes:

- Infraestruturas adequadas: valorização de espaços como bibliotecas, salas de estudo e laboratórios de informática, potencialmente utilizáveis em atividades extracurriculares ou como núcleos de Design de Jogos Digitais, integrando inclusive a comunidade escolar no processo educativo.

- Ambiente escolar colaborativo: promoção de práticas sociais de aprendizagem, incentivando o trabalho conjunto entre docentes da mesma instituição e a realização de projetos interdisciplinares adaptados ao contexto escolar real.

- Flexibilidade curricular: conforme apontado pelos participantes da investigação, a implementação de projetos em DJD pode ser viabilizada por meio de iniciativas extracurriculares ou interdisciplinares, como oficinas e workshops, podendo inclusive fomentar a futura incorporação do DJD nos currículos escolares ou universitários.

- Continuidade formativa: aproveitamento da obrigatoriedade da formação contínua em determinados contextos institucionais para inserção do DJD em programas oficiais reconhecidos para progressão na carreira docente.

- Formação por agrupamentos: favorecer a inscrição de grupos de docentes pertencentes à mesma escola ou agrupamento, o que contribui para a implementação de projetos colaborativos e fortalece o engajamento durante a formação.

As ameaças identificadas também configuram-se como fatores externos ao professor. Por conta disso, ao se planear a formação é importante considerar:

- Limitações estruturais: reconhecer as restrições existentes nas escolas participantes e incluir na formação propostas de atividades adaptáveis, considerando a localização (urbana ou rural) e os recursos disponíveis. Sugere-se incluir estratégias como uso de materiais concretos ou

computação desconectada, desde que pedagogicamente justificadas.

- Restrições institucionais: políticas educacionais e normas internas podem dificultar a adesão dos docentes a formações inovadoras ou à implementação de projectos de DJD. Incentiva-se a participação simultânea de mais de um docente por escola, visando facilitar alterações na dinâmica institucional.

- Currículos inflexíveis: a rigidez dos horários e conteúdos escolares pode comprometer a viabilidade dos projetos em DJD, que exigem tempo para planeamento, pesquisa, execução e aprendizagem da ferramenta. A flexibilização do tempo letivo e o trabalho docente em rede são condições essenciais à implementação bem-sucedida destas atividades.

- Barreiras à formação contínua: dificuldades na compatibilização de horários podem ser mitigadas com a oferta de modalidades flexíveis de formação, como b-learning e e-learning, em sintonia com os calendários escolares e os momentos previstos para desenvolvimento profissional.

A partir da análise dos textos reflexivos dos professores, muito pode se levantar a respeito das suas forças e fraquezas, categorias estas consideradas internas, ou seja, diretamente relacionadas à postura dos professores. De forma geral, destacamos, em ambos os contextos de pesquisa os seguintes resultados categorizados:

Dentro do “Conhecimento do professor a respeito das práticas de ensino e aprendizagem”, emergiu da análise a importância dadas pelos professores as estratégias e não só aos recursos digitais, bem como uma identificação com a teoria construcionista. Em termos da “Relação do professor com a tecnologia”, os professores, mesmo com alguma dificuldade mostraram-se aptos e motivados para conhecer novas ferramentas e possibilidades das suas aplicações, indicando a formação como desafiante pelo caráter remoto, que posteriormente resultou, conforme os mesmos, numa mais-valia para as atividades à distância no período pandémico (COVID 19).

São igualmente positivas os dados categorizados nas subcategorias “Motivação do professor para a docência” e “Predisposição do professor para a formação contínua”. Os professores tiveram, mesmo o longo do período de ensino remoto, uma participação efetiva indicando que os desafios da sala de aula os motivaram para a prática docente, bem como para a busca de qualificação, por mais que também nomeassem os desafios da atuação (também categorizados).

A respeito da viabilidade da estratégia do DJD, os professores referem se positivamente, sempre alicerçados na ideia de flexibilizar limitações curriculares e estruturais do contexto escolar.

Especificamente no que tange à formação inicial, compreendeu-se que a estrutura do

currículo na formação inicial de professores pode funcionar como um facilitador ou obstáculo à incorporação de abordagens pedagógicas inovadoras. A forma como esse currículo é concebido e implementado interfere na abertura para estratégias de ensino não tradicionais, como o uso do Design de Jogos Digitais, sendo assim terreno fértil para a implementação de estratégias como a desenvolvida nesta investigação.

Considerações a respeito das percepções docentes

A análise SWOT demonstrou ser um instrumento eficaz para interpretar os testemunhos dos participantes, permitindo identificar as perspetivas dos professores sobre a integração do DJD na prática docente. Os resultados que, apesar de também apontarem constrangimentos, indicam um terreno fértil para o desenvolvimento de formações que valorizem a criatividade, o pensamento computacional e o trabalho colaborativo entre os docentes.
Em termos externos, as oportunidades detetadas incluem a existência de condições estruturais favoráveis em algumas escolas, a flexibilidade curricular para iniciativas extracurriculares, e a possibilidade de integrar o DJD em formações continuadas reconhecidas oficialmente. Estes fatores podem ser potencializados em futuras propostas de formação, promovendo ambientes colaborativos e sustentáveis de inovação pedagógica.

No entanto, ameaças como a rigidez curricular, a ausência de infraestrutura tecnológica, barreiras institucionais à participação em formações e desafios na organização de horários compatíveis com o exercício docente, devem ser consideradas na planificação de novas intervenções. A mitigação destes obstáculos passa pela promoção de modalidades flexíveis de formação e pelo incentivo à participação de grupos escolares ou de vários professores dos mesmos agrupamentos.

A partir do que foi desenvolvido, pretendeu-se, via esta investigação, articular e teoria, prática formativa e contexto, propondo um modelo de intervenção que respeita a especificidade dos professores e dos seus ambientes educativos. A partir desta análise, pode-se inferir que o Design de Jogos Digitais constitui uma estratégia viável e promissora para o ensino da Biologia, desde que as formações considerem as múltiplas dimensões envolvidas na sua implementação.

Referencias

Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo*. Edições70.

Barrows, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, *20*(6), 481–486. https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1986.tb01386.x

Demo, P. (2011). *Educar pela pesquisa*. Autores Associados.

Graham, C. R., Burgoyne, N., Cantrell, P., Smith, L., Clair St., L., & Harris, R. (2009). TPACK development in science teaching: Measuring the TPACK confidence of inservice science teachers. *TechTrends*, *53*(5), 70–79. https://doi.org/10.1007/s11528-009-0328-0

Hofrichter, M. (2017). *Análise SWOT: quando usar e como fazer*. Simplíssimo.

Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, *9*(1), 60–70.

Leite, L., & Esteves, E. (2005). *Ensino orientado para a aprendizagem baseada na resolução de problemas na licenciatura em ensino de física e química*. https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/5537

Mishra, P. (2019). Considering Contextual Knowledge: The TPACK Diagram Gets an Upgrade. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, *35*(2), 76–78. https://doi.org/10.1080/21532974.2019.1588611

Oliveira, A. B. de. (2024). *Produção de jogos digitais como estratégia de aprendizagem na formação inicial de professores de Biologia* [Tese de doutorado, Universidade do Minho]. RepositóriUM. https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/91992

Papert, S. (1980). *Constructionism vs. Instructionism*. Speech. http://papert.org/articles/const_inst/const_inst1.html

Papert, S. (1985). Logo: Computadores e Educação. Brasiliense.

PAPERT, S. Mindstorms: children, computers and powerful ideas. New York: Basic Books, 1980.

Petko, D., Mishra, P., & Koehler, M. J. (2025, junho). *TPACK in context: An updated model*. Computers and Education Open, 7(4). https://doi.org/10.1016/j.caeo.2025.xxx

Resnick, M. (2020). *Jardim de Infância para a vida toda*. Penso.

Schmidt, D. A., Baran, E., Thompson, A. D., Mishra, P., Koehler, M. J., & Shin, T. S. (2009). Technological pedagogical content knowledge (TPACK): The development and validation of an assessment instrument for preservice teachers. *Journal of Research on Technology in Education*, *42*(2), 123–149. https://doi.org/10.1080/15391523.2009.10782544

Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researchera*, *15*(2), 4–14.https://doi.org/10.3102/0013189x015002004

Agradecimentos: Este trabalho foi financiado pelo CIEd - Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação, Universidade do Minho, projetos UIDB/01661/2020 e UIDP/01661/2020, através de fundos nacionais da FCT/MCTES-PT e Programa de Doutoramento FCT Technology Enhanced Learning and Societal Challenges – TELSC (Aprendizagem Enriquecida com Tecnologia e Desafios Societais), PD/BD/135199/2017]

Nota: Ao longo do processo de elaboração deste artigo, fez-se uso da ferramenta de inteligência artificial Chat GPR versão 4o Mini para auxiliar na redação de rascunhos iniciais, organização de ideias e revisão do texto.Todo o conteúdo foi revisado, editado e validado pelos autores para garantir a originalidade e conformidade com os objetivos do trabalho.

ESTATUTO DO PROFESSOR EM MANUAIS DE PORTUGUÊS

António Silva
Universidade do Minho, Centro de Investigação em Educação
acsilva@ie.uminho.pt

João Sivi
ISCED de Benguela, CIEd da UMinho
jofsivi@hotmail.com

Resumo

Em Portugal, a investigação sobre manuais escolares sofreu um incremento significativo a partir dos anos 1990, sobretudo após a realização do *I Encontro Internacional sobre Manuais Escolares* (Braga, 1998). No caso específico da Língua Portuguesa, os livros de Português foram objeto de análises várias, publicadas na monografia resultante do referido Congresso. Entre esses textos, há um estudo de caso de Castro (1999), "Sobre a representação dos professores em manuais escolares de Português", que tomou por objeto um único manual de Português do 7.º ano de escolaridade, analisando-o em diversas dimensões. Uma das mais curiosas conclusões retiradas da observação e da análise desse livro de Português tem a ver com o estatuto deste livro do professor que, de acordo com Castro (1999, p. 191), é um "texto 'totalizante'", porque "o 'livro de Português' é antologia escolar, é gramática escolar, é caderno de actividades, em suma, o livro de Português é, e é-o também para o professor, a disciplina de Português." Ora, considerando a representação do professor como um profissional a quem deve ser tudo explicado no(s) livro(s) de Português (onde se disponibilizam respostas únicas para as propostas de atividades), pretende-se, com este artigo, dar a conhecer os resultados da análise de um manual de Português do 9.º ano, adotado nas escolas portuguesas desde 2023/2024. Analisando o manual na íntegra e na "versão do professor" (a qual inclui manual e livros auxiliares), é finalidade deste estudo explicitar a (re)configuração do "livro do professor" e avaliar o estatuto do próprio professor como usuário deste instrumento pedagógico. De facto, depois de, em estudos anteriores, se ter avaliado o domínio da gramática em manuais do 3.º ciclo (7.º, 8.º e 9.º anos) (Silva, 2008; 2017), desta feita, a intenção é discutir o papel do manual na aula de Português. Acima de tudo, olhando criticamente para a "versão do professor", há que retirar conclusões acerca da preponderância exercida pelo livro de Português (sobre o professor como profissional do ensino de saberes linguísticos e textuais), ao nível do enquadramento programático, da planificação de atividades, da seleção de textos, da organização dos conteúdos, das propostas de aprendizagem e das formas de avaliar. No fundo, o professor (de Português) só continuará a desempenhar cabalmente a sua função profissional se não for suplantado e/ou substituído por um instrumento pedagógico que, sendo muito útil, não pode aniquilar o estatuto científico, pedagógico e regulador do professor de Português.

Palavras-chave: manuais de Português, livro do Professor, estatuto do docente, ensino da língua, gramática.

Introdução

Tal como sugere o título deste artigo e o seu resumo explica, o problema específico que será aqui objeto de investigação é o da representação do professor em manuais escolares [ME] de Português, em especial no seu papel de mediador entre os materiais e os alunos.

De facto, não só pelo que se diz ao professor (declarações, orientações, soluções, etc.), mas também pelo que se proporciona ao mesmo (programas, atividades, sínteses, testes, etc.) conseguir-se-á descobrir o estatuto pedagógico e profissional do professor de Português a partir da análise crítica dos manuais de Português recentemente publicados e hoje ainda em uso.

Além destas duas dimensões (os discursos e os conteúdos dos manuais), há um dado relevante, nos tempos atuais, que tem a ver com o facto de os livros escolares (em especial os de língua materna) se estarem a transformar paulatinamente em manuais digitais que incluem uma série infindável de recursos digitais (por exemplo, Manual Interativo, Escola Virtual, Recursos Digitais), para além dos muitos livros auxiliares do manual impresso: o manual que vamos estudar disponibiliza ao professor e aos alunos 10 cadernos de apoio, como Caderno de atividades, Resumos, S.O.S. Prova final, Caderno *Os Lusíadas*, etc.

Esta transformação dos ME, que marca uma rutura profunda no entendimento específico dos processos didáticos e, em geral, das estratégias pedagógicas, conduz-nos a uma visão dos livros didáticos muito distinta da que começou a desenhar-se nos anos 1990, na Universidade do Minho, com estudos vários que deram origem a um *I Encontro Internacional* (Braga, 1998).

Assim, com a intenção de formar professores críticos, capazes de escolher seletivamente os seus ME e de usar atentamente as propostas de atividades por eles sugeridas, organizamos este texto em quatro pontos fundamentais: 1. introdução ao problema e contextualização histórica e teórica da questão em debate; 2. definição do método e justificação dos elementos que constituem a amostra; 3. apresentação de resultados preliminares deste estudo; 4. discussão dos dados e reflexão sobre as principais conclusões a retirar do mesmo.

Sendo, como referimos, o momento histórico do início de diversos estudos sobre manuais nos anos 1990, por seu lado, o início desta investigação acerca de livros de Português aconteceu em 2001/2002, fixando-se, logo depois, numa amostra de 15 manuais, do 7.º ano de publicados em 2002/2003, sempre com o intuito de analisar o domínio da gramática nos manuais, nas gramáticas (escolares) e nas aulas de Português.

A primeira grande publicação relativa a esta investigação sobre livros de Português veio a público em 2008 (Silva, 2008) e versava as *Configurações do Ensino da Gramática em Manuais*

de Português (neste caso do 7.º, 8.º e 9.º anos). Entretanto, outros trabalhos foram sendo realizados, relacionando-se o último deles (Silva, 2024) com estudos mais vastos sobre Educação linguística e literária: as análises realizadas tinham em conta a caracterização e a análise de diversos manuais do 9.º ano, ao nível das suas dimensões linguísticas e literárias.

Nos textos mais recentes, o problema em causa tem sido o do papel do professor nos ME de Português e o do seu estatuto de regulador do ensino e da avaliação na aula de Português. Assim, num artigo em fase de edição, descreveram-se seletivamente três manuais do 9.º ano, com dois objetivos fundamentais, correspondentes às dimensões de análise de conteúdo desses ME: 1. verificar a articulação dos manuais com os textos programáticos oficiais (*Aprendizagens Essenciais*); 2. caracterizar a estrutura interna dos livros escolares e a sequência dos domínios do ensino da língua (educação literária, leitura, gramática, escrita e oralidade).

No fundo, pesquisava-se, assim, a representação do conhecimento gramatical, confirmando, em particular, as propostas mais (re)correntes de ensino da gramática. Na verdade, os ME apostam primordialmente em estruturas invariáveis, em que as atividades gramaticais são de mero reconhecimento dos conteúdos e não estão, normalmente, articuladas com os outros domínios do ensino da língua (a leitura e a escrita, em especial).

Debatendo a temática geral da produção, adoção e uso de materiais didáticos, o principal dos quais continua a ser, sem dúvida, o ME (sobretudo nas novas versões digitais) pode ser descrito e observado em múltiplas dimensões de análise, das quais se citam, a título de exemplo, as seguintes: a) interdependência entre documentos oficias e ME; b) organização interna dos manuais em Unidades Didáticas (UD) e presença dos domínios do ensino da língua: educação literária, leitura, gramática, escrita, oralidade.

De estudos relacionados com estas e outras dimensões, será possível retirar conclusões sobre a importância relativa de cada um dos domínios, sobre a abordagem da leitura e de diferentes géneros textuais ou sobre o papel da gramática na aula de língua. Espera-se, assim, concluir, do confronto entre diversos manuais, haver modelos distintos de representação do conhecimento gramatical e confirmar, em particular, se há propostas distintas e/ou (re)correntes de ensino da língua materna ou se, pelo contrário, prevalecem ainda nestes (novos) ME perspetivas conservadoras do ensino escolar da língua e/ou da gramática.

No sentido de explicitar a coerência interna deste texto, desenvolvemos de seguida cada uma das partes em que se organiza e que, como se espera, permitirão retirar conclusões sobre o tema da (re)produção dos ME e da representação atual do professor de Português.

Assim, nesta introdução, define-se a preponderância dos ME, de entre os vários materiais didáticos, na definição dos domínios de ensino-aprendizagem da aula de língua materna, permitindo, ao mesmo tempo, traçar o estatuto do professor de língua.

Neste primeiro ponto, o da contextualização teórica, discute-se o estatuto do livro escolar (e dos vários livros auxiliares que o acompanham) nos processos de ensino do Português, ou seja, na sua dimensão mais importante – a pedagógica. Ainda no âmbito desta discussão, orienta-se a análise de conteúdo dela dependente e referem-se as *Aprendizagens Essenciais* (AE) - documento orientador do professor e da aula de Português desde 2018.

Na sequência destas ideias, importa discutir de que forma os manuais definem as funções do professor e, em especial, como são construídos, pelos autores dos manuais, o estatuto ou o perfil do professor de Português, aquele que neste caso está em discussão.

Ora, no artigo precisamente intitulado "Sobre a representação dos professores em manuais escolares de Português", Castro (1999, p. 189) faz uma análise muito significativa acerca dos modos de (re)configuração do estatuto e das funções do professor, começando, desde logo, por justificar a sua pesquisa: "a análise do manual – de *um* manual – permitirá aceder, [...], às características dos diversos factores que o configuram."

Além disso, o autor do artigo explica ainda a sua perspetiva, defendendo o tipo de investigação realizada: "A perspetiva que adopto neste texto é duplamente restritiva. Em primeiro lugar, o trabalho de análise [...] é realizado sobre um único manual; depois, a pesquisa está centrada [...] na representação que é produzida de um dos utilizadores principais do manual escolar e seu primeiro destinatário – o professor." (*Idem*, p. 190)

Para definir o estatuto do professor, Castro (*Ibidem*) selecionou um "'[...] Manual Integrado do Professor [que se] distingue pela existência de uma banda lateral em cada página, onde se encontram informações exclusivas para os professores, como, por exemplo, objetivos do programa, sugestões de actividades, sugestões metodológicas e soluções, entre outras.'."[1] A verdade é que todas estas informações fazem parte do conhecimento profissional especializado do professor de Português, pelo que se torna irrelevante disponibilizá-las.

Sucede, porém, que tanto nos manuais impressos do século XX, quanto nos manuais digitais do século XXI, "o 'livro de Português' é antologia escolar, é gramática escolar, é caderno de actividades, em suma, o livro de Português é, e é-o também para o professor, a disciplina de

[1] Segundo Castro (1999, p. 193), no manual analisado, "o que a este nível surpreende o leitor avisado é a banalidade de todo este conhecimento que se considera útil disponibilizar para o professor".

Português." (*Idem*, p. 191), fazendo do professor um mero aplicador de tarefas.

Entretanto, com a implementação, como novo documento regulador, das AE de Português (Ministério da Educação, 2018), os ME sofreram diversas alterações, tanto na sua organização interna, quanto nos conteúdos privilegiados do âmbito do ensino-aprendizagem da língua materna (Educação literária e leitura, escrita, gramática, oralidade).

Mesmo que tais conteúdos sejam renovados e as atividades em torno dos géneros textuais sofram alterações (já que a maior parte delas são apresentadas numa versão digital), a verdade é que o estatuto ou a natureza dos ME se mantêm quase inalterados. Nesse sentido, continuam ainda atuais os atributos que Choppin (1992) identificou nos ME.

Segundo este autor francês, os ME têm como função principal "a de fixar o conteúdo do ensino fornecido pela instituição escolar", tendo, ao longo dos tempos, desempenhado diferentes papéis (Choppin, 1992, p. 6)[2]. Ou, em termos mais específicos, "os manuais são, por assim dizer, **os utilitários da aula**: são concebidos com a intenção [...] de servir de suporte escrito ao ensino de uma disciplina no contexto de uma instituição escolar." (*Idem*, p. 16)

Neste sentido e em termos metafóricos, o manual é visto como um "instrumento de poder", já que desempenha um papel essencial na formação das jovens gerações, representando também uma parte significativa do mercado da edição (*Idem*, p. 21). Além disso, este autor atribuiu aos manuais um conjunto de características, relativas à sua natureza e funções[3], que ainda hoje podemos considerar válidas na sua definição:

1. O manual é, antes de mais, um "**produto de consumo**", cujo mercado ou comercialização dependem muito do "mundo da edição" e particularmente da "oferta escolar" ou da "evolução demográfica" (*Idem*, p. 18);

2. O manual constitui-se ainda como um "**suporte dos conhecimentos escolares**" ou do "conteúdo educativo", devendo estar de acordo com os programas e funcionando, assim, como um "espelho no qual se reflete a imagem da sociedade" (*Idem*, p. 19);

3. O manual é igualmente "**um veículo de um sistema de valores**, de uma ideologia, duma cultura", através do qual se manifesta "a identidade de uma nação completa" (*Ibidem*), que vai sendo transmitida e ampliada de geração em geração;

[2] Todas as traduções dos textos originais franceses de Choppin (1992) são da nossa responsabilidade.
[3] Além destas funções, Morgado (2004, p. 9) sublinha que os ME são "mediadores das práticas docentes", pois, para além do seu "valor pedagógico e cultural", "têm desempenhado uma importante função no controlo do ensino e do currículo, constituindo, simultaneamente, uma possibilidade de regulação do próprio trabalho docente."

4. Enfim, o manual é, acima de tudo, dir-se-á, um "**instrumento pedagógico**", fruto de "uma longa tradição, mas inseparável, na sua elaboração e no seu emprego, das condições e dos métodos de ensino da sua época." Importa, todavia, ressalvar que "os manuais refletem as tradições, as inovações e mesmo as utopias pedagógicas de uma época." (*Idem*, p. 20) Ora, o ME será sempre um reflexo da época em que surge.

São, pois, estas marcas, em síntese, as definidoras do poder (absoluto) do manual escolar, hoje transformado numa "aplicação digital" ou num arquivo infindável de textos e atividades, que o tornam uma ferramenta insubstituível nas mãos dos alunos e no trabalho do professor. Acima desta dimensão instrumental, o manual encerra uma vertente reguladora, ao assumir-se como elemento recontextualizador dos programas, neste caso das AE de Português do 9.º ano, questão que discutimos já de seguida, na dimensão pedagógica do ME.

Nesta investigação, o ME será visto, predominantemente, como "instrumento pedagógico" e analisado em questões específicas tais como: quais os conteúdos selecionados?; que atividades de aprendizagem são propostas aos alunos?; que fichas informativas apresentadas?; que formas de avaliação usadas?; e, acima de tudo, como se articulam todos estes itens com as definições e os objetivos das AE do 9.º ano, que os ME fazem questão de destacar não só no interior da capa do manual, mas também ao longo do mesmo.

Relevante, entretanto, é ainda ter conta que o manual impresso tem sido complementado, dando mesmo lugar (por vezes) ao digital, que apresenta mais fontes de informação, maior diversidade de textos, atividades diversificadas e motivadoras para a (nova) aula de Português: daí ser apelidado "instrumento 'polifónico'" por Choppin (1999, p. 8).

Ainda neste contexto, é relevante a definição de ME apresentada por Castro (1999, p. 189) como "repositório dos conteúdos legitimados *na escola* e *para* a escola, são, em simultâneo, uma tecnologia para a transmissão daqueles [os conteúdos]." Assim, o ME começou por ser uma seleção, feita pela escola e pelos responsáveis curriculares, dos conteúdos que potenciariam a formação dos jovens, para se tornar também, nos tempos mais recentes, numa "tecnologia" ao serviço das aprendizagens linguísticas e literárias dos jovens falantes.

Ao mesmo tempo, uma das vias de "legitimação" dos conteúdos dos ME é a sua vinculação aos textos reguladores oficiais (os programas em geral ou, neste caso específico, as AE de Português). Símbolo dessa aliança é a menção existente na capa do ME: "De acordo com as APRENDIZAGENS ESSENCIAIS"[4].

[4] Além do referido enunciado, neste ME, encontra-se uma lista de objetivos por domínio, num total de 40 itens.

Sendo um espelho das AE, os ME devem, assim, praticar esta visão do ensino da língua materna, em particular ao nível dos domínios que constituem a disciplina de Português e que o professor tem de pôr em prática, como se pode ler no texto introdutório das AE do 9.º ano:

> Ao longo do 3.º ciclo do ensino básico, a disciplina de Português permitirá aos alunos desenvolverem, em níveis progressivamente mais exigentes, as competências nucleares da língua em domínios específicos: a compreensão do oral, a expressão oral, a leitura, a educação literária, a expressão escrita e o conhecimento explícito sobre a língua. (Ministério da Educação, 2018, p. 2)

Em particular ao nível da gramática, domínio ao qual dedicamos especial atenção sobretudo em precedentes e futuras pesquisas, convém igualmente comprovar o desenvolvimento da chamada "competência gramatical", como "um progressivo conhecimento sistematizado sobre aspetos básicos de diversos planos (fonológico, morfológico, das classes de palavras, sintático, semântico e textual-discursivo)." (*Idem*, p. 3)

Em suma, colocando em perspetiva um manual do 9.º ano de escolaridade, pretende-se, no presente artigo, desenvolver um estudo de caso sobre um novo ME, tal como o justificamos no parágrafo seguinte.

Entretanto, a concluir esta secção de fundamentação teórica e de contextualização histórica dos estudos sobre ME, importa indicar a finalidade deste estudo de caso e, sobretudo, fazer a justificação de toda a investigação que vem sendo realizada.

Tendo em conta que os ME assumem, de modo cada vez mais assinalável, um papel preponderante nos domínios ideológico, curricular e pedagógico, um estudo desta natureza, mesmo que construído com uma amostra restrita, permitirá compreender a função dos materiais didáticos, no conjunto de todos aqueles que estão ao serviço da prática pedagógica. Assim sendo, neste contexto, os objetivos principais desta pesquisa são: 1. aprofundar os estudos que têm sido desenvolvidos em torno dos ME e dos seus componentes (cadernos de atividades, resumos, etc.); 2. verificar as implicações dos novos textos reguladores (AE) na estrutura e nos conteúdos dos manuais; 3. por fim, avaliar o estatuto atribuído ao professor por esses manuais.

Com estes objetivos presentes e tendo em consideração a finalidade de descobrir os indícios do estatuto e da representação do professor nos ME (tanto nos discursos, quanto na organização), está assim justificada esta análise específica que ajudará a verificar como é construído o perfil do professor: ora como orientador das aprendizagens dos alunos, ora como

mediador dos conhecimentos entre o docente, o manual e os alunos. Todas estas razões justificam um estudo exploratório como este, cuja metodologia de seguida se explicita.

Método

Depois de enquadrado teoricamente este artigo, importa agora apresentar os contornos do seu método, discutindo sistematicamente como se levou a cabo a investigação, quais os métodos utilizados (avaliando a sua adequação e fiabilidade), verificando a validade dos resultados, assim como a possibilidade de replicação deste estudo. Neste âmbito, incluir-se-á uma descrição dos instrumentos de recolha de dados, dos procedimentos e dos métodos de análise dos dados, selecionados a partir de uma amostra de ME. Pretende-se, em suma, explicitar uma análise de conteúdo (Bardin, 2004), tal como a definimos de seguida.

Definição do método

De entre as várias possibilidades de métodos de estudo (qualitativo) dos ME, aquele que parece mais adequado à descrição e compreensão da estrutura e do conteúdo dos manuais (até porque já foi aplicado em estudos precedentes) é o modelo da análise de conteúdo, tal como o define Bardin (2004, p. 89), organizado em três dimensões interligadas: pré-análise, exploração do material e, por fim, interpretação de resultados.

Em todo o caso, o ME é um "texto 'totalizante'" (Castro, 1999, p. 191) e é passível de estudo em várias perspetivas, analisando-se então em distintas dimensões, a estabelecer na fase da pré-análise dos manuais, através da sinalização de categorias emergentes. Também por tal motivo e sendo este um estudo exploratório, o seu objetivo central não é analisar vários manuais na íntegra, mas selecionar um *corpus* e recolher alguns dados por amostragem, em capítulos (ou UD) e em secções específicas dos mesmos, que permitam, enfim, através de um estudo de caso, chegar a conclusões pertinentes sobre a abordagem dos domínios nos ME, mas, acima de tudo, tirar algumas conclusões sobre o estatuto do professor (de Português).

Seleção da amostra

De um total de cinco manuais de Português do 9.º ano[5], disponíveis para adoção em 2023/2024, selecionamos um deles (daí estarmos perante um estudo de caso), que é o exemplar

[5] Os ME de Português disponíveis para adoção no 9.º ano em 2023/2024 eram os seguintes: *A Par e Passo 9* (Edições Asa/Leya), *Livro Aberto 9* (Porto Editora), *Mensagens 9* (Texto Editores/Leya), *O Mundo em Palavras 9* (Raiz Editora), *Palavra-Chave 9* (Porto Editora).

do professor, bastante mais completo do que o do aluno, por incluir, por exemplo, soluções e sugestões. Dessa escolha resultou uma amostra para análise, cuja particularidade é o facto de o manual incluir os aspetos que importa analisar no sentido de definir a voz do professor.

A escolha do manual justifica-se por ser dos mais representativos de entre os cinco disponíveis de editoras distintas: há dois manuais do grupo Leya e outros dois da Porto Editora. Sendo esta a editora mais difundida em Portugal e contendo o manual *Palavra-Chave 9* as principais dimensões de análise, optou-se por ele neste primeiro estudo sobre esta temática.

Depois de delimitado o objeto de estudo, foi preciso fixar as dimensões de análise, que permitem realizar a compilação e posterior discussão dos resultados, a explicitar no ponto seguinte. Uma das perspetivas mais significativas desta análise tem a ver precisamente com a identificação da presença de itens das AE ao longo das UD dos manuais, como elemento orientador e regulador do trabalho do professor, que, assim, é controlado externamente, ao invés de assumir a sua própria iniciativa na construção dos conhecimentos e competências escolares.

Delimitada uma amostra representativa dos discursos do/sobre o professor em manuais do 9.º ano, para proceder à sua análise orientada, seletiva e comparativa, foi necessário, como já referimos, definir um conjunto de dimensões de análise emergentes, por serem formuladas aquando da investigação, as quais nos levarão à recolha e discussão de dados exploratórios.

De entre várias possibilidades, para conhecer melhor o estatuto do professor, foram identificadas, desde já, duas dimensões de análise: 1. discursos do manual sobre o professor de Português, a partir de secções específicas do ME; 2. elementos indicativos do estatuto do professor (sugestões, soluções, avaliações). Depois de selecionados os dados relativos a estas dimensões, serão ora objeto de trabalhos quantitativos, ora elementos de análise de conteúdo, donde se retiram as conclusões e, assim, são validados os resultados obtidos.

Procedimentos

Tendo sempre presentes as fases da análise de conteúdo de Bardin (2004), os procedimentos de recolha dos dados seguirão a leitura crítica do ME, procurando-se, por um lado, identificar as afirmações que, direta ou indiretamente, permitem caracterizar o discurso sobre o professor e, por outro, selecionar exemplos de dados (sugestões, soluções, avaliações) que são naturalmente definidores do perfil do professor que se movimenta por detrás do manual.

Os dados recolhidos serão estudados e organizados de modo a retirar as conclusões acerca do estatuto do professor, afinal o princípio orientador de todo este estudo de caso.

Resultados

Porque se trata de um estudo qualitativo, os resultados serão organizados nas duas dimensões fundamentais já referidas e, depois, descritos de forma individual, permitindo conduzir à compreensão global dos elementos selecionados nas secções dos livros escolares.

Antes disso, porém, é necessário fazer uma caracterização da organização interna deste ME (*Palavra-Chave 9*), com o intuito de melhor compreender os dados relativos às duas dimensões de análise que se apresentam de seguida. Assim, o manual é composto por quatro UD[6] (para além do apêndice gramatical final – "A chave da gramática"), genericamente correspondentes aos géneros literários maiores: UD1 – textos não literários; UD2 – textos narrativo e épico; UD3 – texto dramático; UD4 – texto poético. Todas estas UD incluem o mesmo estilo textual e didático, constituindo sequências em que se abordam os diferentes domínios do ensino da língua: educação literária/leitura, gramática, oralidade e escrita.

Porém, o aspeto mais significativo deste ME é que, sendo um manual do professor, não inclui qualquer texto de abertura dos autores (prefácio ou introdução) dirigido aos utilizadores, sejam eles os alunos, seja o professor. Mais importante, para os Editores, é sublinhar (na capa) que se trata de um "Novo Manual Interativo" e, sobretudo, que foi elaborado segundo as AE.

Ora, daqui se depreende que mais relevante do que a conceção didática dos autores do manual e do que o diálogo que sobre o ensino da língua poderiam manter com os professores é tão-só a qualidade da obra e a quantidade/diversidade de recursos que este projeto integra.

Neste contexto, identificamos quatro segmentos que podem traduzir o estatuto que os autores deste ME atribuem aos professores nos seus "discursos" (sobre/para o docente), de forma a construir uma imagem de um professor que, a nosso ver, não será criativo nem autónomo. Todos esses enunciados se encontram, destacados, na capa e na badana do ME: a) "**Aprendizagens Essenciais** / Exclusivo do Professor"; b) "**Novo / Manual Interativo** / Criado com Professores"; c) "Segurança e confiança / Apoio à Prova Final / Treino, treino, treino / Apoio ao Professor: materiais variados de suporte à variação e à abordagem cativante dos conteúdos / ***NOVO*** QR Codes"; d) "**Escola Virtual** / **Guia do Professor** / Todas as informações e sugestões que apoiam as suas **aulas** também **acessíveis** no **Manual Interativo**. / **Caderno de notas digital** / Permite copiar **conteúdos** do manual, **acrescentar notas** e **exportar para PDF**. / Integração dos **Dicionários Infopédia**. / **Área de Projeto Escola**

[6] Este manual do 9.º ano abre com a UD0 ("Projeto de Leitura") em que é apresentado o ME.

Virtual" Numa leitura genérica, dir-se-ia que o professor real se situa perante um manual virtual e em crescimento.

Ora, estes discursos sobre os materiais (digitais) de apoio ao professor, por um lado, servem para destacar a diversidade de recursos que os ME atualmente incluem, mas, por outro, também indiciam que os autores do manual concebem um professor desprovido de qualquer conhecimento e/ou incapaz de criar os materiais (de instrução ou de avaliação) da sua atividade docente. Estranho mesmo é que este ME, tão rico e diverso em termos dos recursos digitais que disponibiliza aos professores, não revele a sua "filosofia de ensino" aos futuros utilizadores, ou seja, os professores de Português que decidam usar este manual com os seus alunos. Finalmente, porque este manual foi objeto de uma revisão científica, poderia ser o responsável por esse trabalho de validação dos textos e das atividades do livro escolar a elaborar uma apresentação, onde ficassem claras as perspetivas do ME sobre o ensino-aprendizagem da língua materna.

Quanto à outra dimensão de análise deste ME, que resulta da seleção de dados ao longo de todo o manual, observamos e recolhemos elementos relacionados com as informações que são disponibilizadas ao professor para ele poder desempenhar as suas funções. Sistematizando esses dados, verificamos que se trata destas categorias: sugestões, soluções, avaliações.

Na impossibilidade de enumerar todos os dados, enunciamos exemplos concretos que os confirmam. Assim, em termos de sugestões, a abrir o manual, apresenta-se a Unidade 0, que inclui um "Projeto de leitura" e um "Teste de diagnóstico" (pp. 14-25): aqui se encontram diversas sugestões de atividades sobre alguns textos para leitura, terminando com o "momento-chave" deste capítulo inicial, isto é, o teste diagnóstico, com soluções de todas as questões.

Relativamente às outras quatro UD (dedicadas aos vários géneros literários – textos diversos, narrativos, dramáticos e poéticos), elas incluem repetidamente as categorias já enunciadas, apostando claramente em sugestões, soluções e avaliações de apoio ao professor. De facto, todas as UD estruturam conteúdos dos vários domínios (Leitura, Escrita, Oralidade, Gramática), sugerindo textos e atividades, fornecendo todas as soluções, numa secção lateral das páginas intitulada "Exclusivo Professor". Deste modo, o trabalho criativo e especializado do professor deixa de existir, já que o manual lhe fornece sugestões e soluções, como se de um aprendiz se tratasse ou até de um professor que é incapaz de construir os seus planos de aula.

Em termos de avaliações propostas, no final das UD, os autores do manual disponibilizam dois recursos textuais significativos: uma "síntese de conteúdos-chave" (pp. 46, 153, 220, 247) e

um "momento-chave * teste formativo" (pp. 48, 155, 222, 248). Estas sínteses[7] para formar os alunos e para facilitar o trabalho do professor são a prova inequívoca de que nem uns nem outro farão grandes esforços para construir o seu próprio conhecimento, transformando-se o manual um recurso reprodutor dos saberes escolares.

Discussão Final

Um manual assim concebido, como aquele que aqui se analisou em termos dos seus discursos e práticas, traduz uma visão peculiar de Educação linguística e literária, mas, acima de tudo, uma conceção implícita de um professor de Português não criativo, sem autonomia e demasiado dependente de todas as orientações que lhe sejam fornecidas pelo ME em causa.

Se um professor com este estatuto se deixar controlar pela voz do manual que tudo sabe e tudo prevê, então a sua autonomia profissional estará posta em causa não apenas porque um "manual virtual" determina todas as suas conceções e ações, mas também porque as aulas por ele postas em prática são propostas, resolvidas e avaliadas por um recurso externo, ao invés de serem construídas por um profissional e por alunos concretos que precisam de as orientar.

Todavia, mesmo tratando-se de um único manual do professor analisado, comprova-se que os textos são sempre sistematizados seguindo as AE e em função dos domínios do ensino da língua, que não parecem esquecidos – Educação literária/leitura; gramática; oralidade; escrita – apesar de nem sempre as abordagens didáticas serem as mais atualizadas[8].

Em suma, realizar um estudo exploratório, lendo criticamente um único manual de fim de ciclo (9.º ano), é uma investigação arriscada, mas válida, na medida em que, olhando os discursos e a estrutura interna deste manual de Português, se pode começar a recolher dados sobre o estatuto do professor de Português, como verdadeiro mediador do ensino da língua.

Concluindo mesmo, a única dúvida existencial que não deverá pairar sobre as ideias do professor de Português é que ele precise mesmo de tantas sugestões e soluções indicadas por um manual, pois assim perderá o seu estatuto de mestre em ensino da Língua Portuguesa.

Referências bibliográficas

Bardin, L. (2004). *Análise de Conteúdo*. Edições 70.

[7] O manual *Palavra-Chave 9* inclui (como os outros quatro manuais do 9.º ano) um apêndice final com os conteúdos gramaticais considerados relevantes pelos autores do manual: "A chave da gramática" (pp. 253-288).

[8] A título de exemplo, refira-se que o manual em apreço, num teste formativo (p. 53) e na elaboração de uma "crítica", indica que esse género textual se desenvolve "de acordo com as etapas seguintes". Concebe-se hoje o processo de escrita em três *dimensões* (*planificação, textualização, revisão*) que podem não seguir esta ordem.

Castro, R. V. (1999). *Já agora não se pode exterminá-los*? Sobre a representação dos professores em manuais escolares de Português. *In*: R. V. Castro *et alii* (orgs.). *Manuais Escolares: estatuto, funções, história* (pp. 189-196). Universidade do Minho.

Choppin, A. (1992). *Manuels Scolaires: histoire et actualité.* Hachette.

Choppin, A. (1999). Les Manuels Scolaires: de la production aux modes de consommation. *In*: R. V. Castro *et alii* (orgs.). *Manuais Escolares: estatuto, funções, história* (pp. 3-17). Universidade do Minho.

Ministério da Educação (2018). *Aprendizagens Essenciais de Português. 9.º Ano*. Disponível emhttps://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/3_ciclo/portugues_3c_9a_ff.pdf.

Morgado, J. C. (2004). *Manuais Escolares: contributo para a sua análise*. Porto Editora.

Silva, A. C. (2008). *Configurações do Ensino da Gramática em Manuais Escolares de Português: funções, organização, conteúdos, pedagogias.* Universidade do Minho.

Silva, A. C. (2017). Os novos manuais escolares de Português do 7.º ano e a (re)construção do conhecimento gramatical: conteúdos gramaticais e operações (meta)linguísticas. *Diacrítica*, 31 (1), 149-163. DOI: https://revistas.uminho.pt/index.php/diacritica/article/view/4927/5467.

Silva, A. C. (2024). Práticas de educação linguística e literária em manuais escolares de Português: entre a leitura de literatura e o conhecimento gramatical. *Letras & Letras*, 40 (1), e4029, 1-20. DOI: https://doi.org/10.14393/LL63-v40-2024-29%20.

Agradecimentos: este trabalho foi financiado pela UID/01661: Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho (CIEd), através de fundos nacionais da FCT/MCTES-PT.

ARTICULAR RECURSOS E SABERES – MODELO DE ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR INOVADOR DESENVOLVIDO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Margarida Quinta e Costa
Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti – CIPAF
mqc@esepf.pt

Isilda Monteiro
Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti – CIPAF, CITCEM
imm@esepf.pt

Resumo

Com vista ao desenvolvimento de competências que contribuam para o melhor desempenho dos professores, os planos da formação inicial devem proporcionar aos estudantes, futuros professores, a experienciação de metodologias ativas e inovadoras, para que as venham a aplicar na sua prática docente futura. O modelo de abordagem interdisciplinar implementado com os estudantes de mestrado da formação de educadores de infância e professores do 1º Ciclo do Ensino Básico, promove a abordagem interdisciplinar das ciências sociais e naturais a aplicar com as crianças e implica a construção de um percurso de aprendizagem que articula a visita a um espaço museológico e a realização de uma experiência científica, em torno de um tema ou objeto. Na planificação da visita de estudo ao espaço museológico devem ser consideradas três fases distintas, mas complementares – o antes, o durante e o após a visita – que permitam, de acordo com o grupo etário a que se destina, adquirir/desenvolver a noção do tempo histórico e de evolução. Para a realização da experiência, considera-se o modelo experimental que prevê o enquadramento, planificação, realização e avaliação, de forma a promover o desenvolvimento do pensamento científico. O suporte teórico necessário à planificação do percurso de aprendizagem é adquirido pelos estudantes através da leitura e debate entre pares de artigos científicos. Para a contextualização das atividades relativamente aos objetivos de aprendizagem e aos conteúdos a abordar com as crianças, os estudantes consultam os documentos oficiais e os referenciais para a educação. Implementada numa unidade curricular semestral, apresentam-se agora os resultados preliminares do estudo realizado, a partir da análise dos percursos delineados e dos inquéritos por questionário realizados aos estudantes. Os estudantes avaliaram o impacto da formação nesta metodologia inovadora com as seguintes conclusões: consideraram que a utilização do modelo de abordagem interdisciplinar foi essencial para a sua formação; que o trabalho realizado os motivou para novas aprendizagens; e que pretendem aplicar a metodologia na sua prática docente futura, reconhecendo que permite às crianças adquirir conhecimento de forma mais significativa, reforçando a aprendizagem e tornando-a mais envolvente.

Palavras-chave: interdisciplinaridade, formação de professores, inovação.

Abstract

To develop skills that contribute to improve teacher performance, initial plan to teacher training should provide students, future teachers, with experience in active and innovative methodologies, so that they can apply them in their future teaching practice. The interdisciplinary approach model implemented with master's students in early childhood and primary school teacher training promotes an interdisciplinary approach to the social and natural sciences for use with children. It involves developing a learning path that combines a visit to a museum and a scientific experiment

focused on a specific theme or object. When planning a study visit to a museum, three distinct but complementary phases should be considered – before, during, and after the visit – to enable, depending on the target age group, the acquisition/development of a sense of historical time and evolution. To carry out the experiment, the experimental model is considered, which provides for framing, planning, implementation and evaluation, to promote the development of scientific thinking. Students acquire the theoretical support necessary for planning their learning paths through reading and peer-to-peer discussion of scientific articles. To contextualize the activities regarding the learning objectives and content to be addressed with the children, students consult official documents and educational references. Implemented as a semester-long curricular unit, the preliminary results of the study are now presented, based on the analysis of the outlined pathways and the questionnaires administered to the students. Students evaluated the impact of the training in this innovative methodology with the following conclusions: they considered that the use of the interdisciplinary approach model was essential to their training; that the work carried out motivated them to learn new things; and that they intend to apply the methodology in their future teaching practice, recognizing that it allows children to acquire knowledge in a more meaningful way, reinforcing learning and making it more engaging.

Introdução

A formação de professores deve acompanhar as visões mais atuais da educação, como o desenvolvimento de competências de formação pessoal e profissional numa perspetiva holística e integrada do mundo. Competências, sobre as quais se tem vindo a refletir no Ensino Superior (Gonçalves & Quinta e Costa, 2024). Em linha com essa realidade, tem-se reforçado nos últimos anos o papel das metodologias ativas e inovadoras, colocando a pessoa no centro do processo da construção do conhecimento.

Neste processo torna-se relevante o papel da interdisciplinaridade nos seus diferentes significados e apropriações, desde a cooperação entre áreas do saber até ao cruzamento e integração das áreas numa abordagem comum (Pombo et. al,1993). A interdisciplinaridade proporciona o desenvolvimento de competências relevantes para a formação do cidadão, não só na inter-relação entre as áreas do saber, como também no desenvolvimento do pensamento crítico reflexivo de modo a adquirir essa perspetiva holística do conhecimento (Guirado et al., 2021). A abordagem interdisciplinar entre as Ciências Naturais e História, "permite uma imagem historicamente mais realista da descoberta científica, fazendo-a perceber como um resultado de um processo naturalmente condicionado pelas circunstâncias da época e do espaço em que ocorreu", contribuindo para a "compreensão da natureza do conhecimento científico como um conhecimento aberto, sujeito a mudanças e reformulações" (Monteiro, Quinta e Costa & Ribeiro, 2019). Nesta perspetiva, as visitas de estudo a espaços museológicos podem surgir como estratégias promotoras do desenvolvimento de competências de cidadania e do aprofundamento da noção de tempo histórico e evolução (Castro & Leite, 2029), quando orientadas pela intencionalidade do docente. O conhecimento histórico consolida a construção da identidade e possibilita a compreensão contextualizada do conhecimento (Marques, 2011). Por outro lado, o papel das Ciências Naturais no ensino deve ser perspetivado como potenciador de uma compreensão global e não compartimentada. O ensino experimental das ciências tem vindo a assumir grande relevância em sala de aula pelo facto de possibilitar a experienciação do método científico, o que requer inteligência, imaginação e criatividade, competências fundamentais do professor atual e do futuro. Esta metodologia potencia assim a articulação de recursos e saberes, o pensamento crítico, pelo modo como se colocam as questões e se envolvem os alunos na reflexão e partilha de todo o processo (Magalhães & Tenreiro-Vieira, 2006), e o desenvolvimento de competências relacionais. Deve ser aplicada desde os primeiros anos de escolaridade, partindo do que o aluno sabe para suporte da aprendizagem (Sá & Varela, 2007). O processo de ensino e

aprendizagem deve ser monitorizado pelo professor em momentos de avaliação formativa, responsabilizando o aluno e permitindo ao professor redirecionar a sua planificação, respondendo às necessidades de cada aluno (Fernandes, 2021).

Este trabalho foca-se numa metodologia interdisciplinar desenvolvida com estudantes do Ensino Superior para ser aplicada no ensino do Estudo do Meio (que engloba diferentes áreas do saber, nomeadamente Biologia, Física, Geografia, Geologia, História, Química e Tecnologia), com base nas Aprendizagens Essenciais (AE) para o 1º Ciclo do Ensino Básico (CEB). Os estudantes, futuros professores, experienciam a metodologia para depois a aplicar na sua prática docente.

Com este estudo, que engloba docentes nas áreas de Ciências Naturais e História, desenvolveu-se esta metodologia numa Unidade Curricular (UC) partilhada, com o objetivo de orientar os estudantes para o trabalho interdisciplinar, com a aplicação das metodologias científicas inerentes ao ensino experimental das ciências e ao conhecimento do mundo social, estabelecendo relações entre o presente e o passado. Os objetivos da aprendizagem definidos para os estudantes foram o desenvolvimento de uma atitude investigativa e a análise crítica de propostas de intervenção, promovendo a criação de um percurso de aprendizagem interdisciplinar que integrasse a abordagem do mundo social, físico e natural.

Método

Apresenta-se a metodologia aplicada numa UC de metodologias de ensino e os resultados obtidos com uma turma de futuros educadores de infância e professores do 1º CEB. Para avaliação da apropriação da metodologia pelos estudantes, analisaram-se qualitativamente os trabalhos produzidos e as suas respostas a um inquérito.

Participantes

Os participantes deste estudo foram 17 estudantes do Ensino Superior de Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico. A amostra corresponde ao número de estudantes inscritos na turma.

Materiais

Os materiais utilizados neste estudo foram os trabalhos produzidos pelos estudantes organizados em grupo e um inquérito por questionário elaborado pelos docentes para recolha de dados. O inquérito, respondido pelos estudantes no final da apresentação dos trabalhos, é

constituído por três perguntas abertas: "O que pensa sobre o trabalho de grupo que realizou?"; "O que pensou antes de o fazer e depois de o concluir?" e "O desenvolvimento deste trabalho fê-lo refletir sobre o que é ser professor/educador hoje?".

Procedimento

No início do semestre é apresentado aos estudantes o modelo de abordagem interdisciplinar a desenvolver – os estudantes devem construir, em grupo, um percurso de aprendizagem interdisciplinar para crianças dos 6 aos 10 anos no âmbito da área curricular do Estudo do Meio, integrando uma visita de estudo a um espaço museológico, para trabalhar a noção do tempo histórico e de evolução e mudança, e uma experiência, para aplicação do método científico específico das Ciências Naturais. A ligação entre uma e outra é feita através da abordagem de um único tema/objeto.

Nas aulas seguintes, os estudantes organizados em cinco grupos (três com três elementos e dois com quatro elementos) desenvolvem investigação para aprofundamento de conhecimentos e recolha de informação necessários para selecionarem o espaço museológico, a experiência e o tema/objeto do seu percurso de aprendizagem interdisciplinar. Leem, apresentam e debatem artigos científicos sobre o Ensino Experimental das Ciências, assim como os documentos de suporte disponíveis na página da DGE para o 1º CEB (Explorando objetos, materiais, plantas, a luz, a eletricidade, mudanças de estado físico, interações, e a complexidade do corpo humano), que apresentam várias atividades experimentais cientificamente explicadas e incluem materiais de apoio ao professor; consultam uma lista de espaços museológicos previamente disponibilizada pelos docentes no *moodle*, fazem uma pesquisa exploratória sobre os recursos propostos pelos Serviços Educativos de alguns desses espaços museológicos para o grupo etário dos 6 aos 12 anos e recolhem e sistematizam informação sobre a organização de uma visita de estudo. Concluída esta fase, os estudantes definem o nível de ensino, estabelecimento de ensino e número de alunos a considerar para a elaboração do percurso de aprendizagem interdisciplinar e constroem as suas propostas de trabalho, seguindo um dos três caminhos: (1) definem primeiro o tema/objeto a abordar a partir da consulta dos documentos curriculares de referência (AE e referenciais para a educação), e só depois o espaço museológico e experiência que com ele se relacionavam; (2) identificam o espaço museológico antes de selecionar no currículo o tema/objeto e a experiência; (3) escolhem a experiência, selecionando depois o tema/objeto nos documentos de referência e o espaço museológico. Pretende-se que os estudantes sejam criativos na relação

entre o tema/objeto, o espaço museológico e a experiência que se propõem realizar.

Definido o trabalho a realizar, cada grupo inicia a construção do percurso de aprendizagem interdisciplinar. Nas aulas de orientação tutorial são esclarecidas dúvidas e colocadas questões pelos docentes para promover a reflexão sobre as opções equacionadas pelo grupo. Relativamente à atividade experimental, os estudantes devem planificar a atividade para ser realizada pelos alunos de 1º CEB, organizados em pequenos grupos, embora os momentos de registo e principalmente os de avaliação devam ser individuais.

Numa aula de trabalho de campo, os estudantes devem visitar o espaço museológico que selecionaram para conhecer as suas potencialidades e dialogar com os Serviços Educativos sobre a visita a planificar. Definem também as condições logísticas da sua organização – o meio de transporte a utilizar, custos e tempo de deslocação –, bem como os objetivos e plano genérico da visita, informação a disponibilizar com a devida antecedência, em formato papel, aos encarregados de educação com destacável para assinatura do consentimento da participação do aluno na atividade programada.

Na construção do percurso de aprendizagem interdisciplinar, os estudantes devem considerar na abordagem de cada uma das duas áreas científicas três etapas distintas – o antes (a), o durante (b) e o após (c) –, fazendo-as coincidir ou sequenciar da forma que entendam mais adequado.

a) Na atividade experimental, o "antes" implica a motivação para atrair a atenção dos alunos de uma forma criativa, através, por exemplo, de uma questão, da leitura de uma história ou de uma conversa sobre o tema ou, ainda, no caso de o percurso de aprendizagem começar pela visita de estudo ao espaço museológico, pelo que os alunos tiveram aí a oportunidade de observar/experienciar. Os mesmo recursos e estratégias poderão ser utilizados para motivar os alunos para a visita de estudo, dando-lhes a possibilidade de exporem oralmente as ideias prévias que têm sobre o tema a trabalhar. Nesta fase, os estudantes, futuros professores, devem realizar a avaliação diagnóstica (que pode passar pela observação e registo, uma ficha ou pela elaboração de um trabalho ou atividade) para avaliar se os alunos têm conhecimentos e competências necessários para a realização da experiência.

b) Para a realização da experiência – o "durante" – os estudantes devem incluir na sua planificação a lista dos materiais necessários, a descrição do procedimento experimental e colocar questões sobre a previsão dos resultados que possibilite o maior envolvimento cognitivo dos alunos. Os estudantes devem definir ainda o modo de registo dos resultados e a comparação da

previsão com os resultados. Nesta fase devem fazer a avaliação das aprendizagens proporcionadas pela atividade experimental (que deverá ser individual) pela observação durante os registos do trabalho de grupo ou através de um documento próprio. Para a realização da visita de estudo os estudantes devem definir com clareza o que os alunos vão observar/fazer/experienciar no espaço museológico e o tipo de registo (escrito, fotográfico, digital...) a fazer, apresentando o(s) modelos) do(s) recurso(s) a utilizar.

c) A terceira etapa, o "após" visita de estudo e realização da experiência, tem como objetivo consolidar as aprendizagens e terá lugar em sala de aula, no *timing* que o grupo considerar mais adequado. Para que os alunos do 1º CEB possam aprofundar a noção do tempo histórico e de evolução e mudança a partir do que observaram/fizeram/experienciaram na visita de estudo ao espaço museológico, dever-lhes-á ser proporcionada a realização de uma atividade na qual, por exemplo, comparem uma realidade/objeto/situação do passado com uma realidade/objeto/situação do presente para consolidar os conceitos de tempo histórico, evolução e mudança. Relativamente à atividade experimental é necessário fazer, nos dias seguintes à sua realização, uma avaliação de impacto, momento de avaliação formativa que permite avaliar e melhorar a ação do professor junto dos alunos que apresentarem mais dificuldades. O trabalho interdisciplinar termina com a divulgação das atividades e aprendizagens feitas – no formato mais adequado e dirigida à comunidade educativa em geral ou em parte e/ou para registo em sala –, possibilitando aos alunos que consolidem as aprendizagens revisitando todo o processo.

Concluída a construção do percurso de aprendizagem interdisciplinar, os estudantes realizam e filmam a experiência no laboratório de ciências para a incluir na sua apresentação. O trabalho final é apresentado oralmente por todos os elementos do grupo a partir de um suporte digital e comentados pelos docentes de modo a promover o debate em torno das diferentes propostas de aplicação do modelo interdisciplinar que desenvolveram. Após a apresentação, os estudantes respondem ao inquérito para avaliação das suas perceções.

Na análise qualitativa dos trabalhos dos estudantes pretende-se recolher informação sobre como se propuseram a desenvolver cada um dos elementos que constituem a metodologia e quais os que mais valorizaram, usando como categorias os tópicos que caracterizam a metodologia. A análise das respostas ao inquérito por questionário foi reflexiva e comparativa dada a reduzida amostra em estudo.

Resultados

Neste estudo pretende-se analisar a apropriação dos estudantes do modelo proposto, analisando quer os trabalhos interdisciplinares de grupo quer os inquéritos por questionário individuais. No Quadro 1 apresentam-se os temas escolhidos assim como os espaços museológicos e as experiências selecionados.

Quadro 1

Percurso de aprendizagem interdisciplinar

Grupo	Tema	Espaço museológico	Experiência
1	Relógio	Museu do Relógio, Évora	Fatores que influenciam a sombra de um objeto
2	Vinho do Porto	Museu do Douro, Peso da Régua	Reversibilidade da dissolução
3	Energia elétrica	Núcleo Museológico do Moinho do Penedo, Amadora	Fontes e usos da energia elétrica
4	Água	Reservatório da Patriarcal do Museu da Água, Lisboa	Ciclo da água
5	Meios de comunicação	Museu do Carro Elétrico, Porto	Circuito elétrico

Os grupos de estudantes escolheram a escola básica na proximidade do espaço museológico selecionado, de modo a facilitar a deslocação dos alunos na visita de estudo, optando a maioria deles pela realização do percurso a pé. Relativamente ao público-alvo do percurso de aprendizagem interdisciplinar, selecionaram turmas do 2º, 3º ou 4º anos de escolaridade. Nenhum grupo escolheu o 1º ano de escolaridade, provavelmente por considerarem que com alunos com mais idade tinham a possibilidade de construir um percurso de aprendizagem interdisciplinar mais elaborado.

Os estudantes planificaram o trabalho, procurando contextualizar o tema nos documentos de referência. Apenas um grupo não incluiu este passo no percurso de aprendizagem. A maioria dos grupos contactou os espaços museológicos por e-mail ou telefone e apenas um grupo realizou a visita prévia ao museu (Museu do Douro) que selecionaram. Esta situação poderá dever-se ao facto de terem escolhido espaços museológicos distantes do Porto, local de residência e/ou estudo

dos estudantes, embora, o único grupo que escolheu um espaço museológico situado no Porto (Museu do Carro Elétrico) também não tenha realizado a visita prévia.

Apenas um grupo não definiu um documento de observação/registo para orientar a visita dos alunos ao espaço museológico. Quatro dos cinco grupos começaram a atividade pela visita, tendo utilizado posteriormente o que os alunos aí observaram/experienciaram para os motivarem para a realização da atividade experimental. O grupo 3 foi o único que partiu da experiência e dos resultados obtidos para preparar os alunos para o que iam observar na visita ao espaço museológico.

Os estudantes aplicaram-se menos na planificação da terceira etapa do modelo, o "após". Todos os grupos planificaram uma atividade pós visita de estudo para ser realizada em sala de aula, mas não ficou explícito o trabalho com os alunos para que aprofundem a noção de tempo histórico, evolução e mudança. Na consolidação da experiência apenas dois grupos realizaram a avaliação de impacto para compreender o que realmente foi significativo e adquirido pelos alunos.

Quanto ao momento de comunicação/divulgação, que cria a oportunidade de os alunos reviverem todo o processo e o poderem explicar a terceiros, dois grupos pensaram numa conversa com todos os alunos; e um idealizou uma exposição. Três grupos definiram atividades de divulgação, mas sem considerar a vertente interdisciplinar, apresentando uma atividade relativa à visita ou uma atividade relativa à experiência.

O conhecimento das perceções dos estudantes sobre o trabalho realizado foi possível a partir da análise dos inquéritos. Os estudantes, quando questionados sobre o que pensaram antes e depois de fazer o trabalho de grupo, referem que, embora inicialmente o tivessem considerado difícil de concretizar e um pouco confuso (23% das unidades de análise), após o terem feito, classificaram-no como um trabalho desafiador, motivador e enriquecedor (29% das unidades de análise). Referem ainda que este trabalho os motivou para novas aprendizagens, nomeadamente a preparação de visitas de estudo, a realização de atividades interdisciplinares e a importância da intencionalidade pedagógica (48% das unidades de análise).

Quando questionados sobre o que pensavam relativamente ao modelo proposto para o trabalho, os estudantes valorizaram a abordagem interdisciplinar (73% das unidades de análise) considerando a sua experienciação importante para a sua formação e destacando o seu contributo para as aprendizagens dos alunos do 1º CEB. Os estudantes valorizaram ainda o carácter inovador do modelo, sublinhando que se não lhes tivesse sido proposto não teriam pensado criar um percurso de aprendizagem com aquelas características. Destacaram ainda que o modelo

interdisciplinar permite uma abordagem harmoniosa, coesa e integradora entre as duas áreas científicas consideradas. Alguns estudantes não utilizam a expressão "interdisciplinar" (27%), mas referem que os conteúdos das diferentes disciplinas estão interligados e que com este trabalho conseguiram conciliar e englobar tudo. Uma parte dos estudantes refere explicitamente que a utilização do modelo de abordagem interdisciplinar foi essencial para a sua formação.

Alguns estudantes concordam que a metodologia de trabalho os fez refletir sobre o que é ser educador/professor na sociedade atual e sobre a prática docente (23% das unidades de análise). A maioria refere o contributo deste trabalho para o seu percurso profissional enquanto futuros profissionais na educação, considerando-o enriquecedor (58% das unidades de análise). Dois estudantes mencionam ainda que foi um trabalho muito interessante que contribuiu para a sua formação pessoal. Por fim, fazem referência à possibilidade da utilização desta metodologia na sua prática futura (19% das unidades de análise), porque permite lançar desafios, motivar as crianças para as aprendizagens e porque consideram ser fundamental o papel do docente e da abordagem interdisciplinar no desenvolvimento e formação de cada criança/aluno, permitindo a implementação de estratégias de integração dos alunos no processo de aprendizagem.

Discussão

Com este estudo pretende-se apresentar a metodologia interdisciplinar inovadora desenvolvida pelos docentes e avaliar o seu potencial, através da análise do produto final dos trabalhos de grupo e das respostas dos estudantes ao inquérito por questionário.

Esta metodologia de trabalho permitiu atingir os objetivos definidos na UC: os estudantes aprofundaram conhecimento e pensamento crítico no âmbito das metodologias de ensino das ciências sociais e naturais; desenvolveram investigação recolhendo e sistematizando informação de suporte para a realização do trabalho; e fizeram a aplicação prática da abordagem interdisciplinar de duas áreas científicas distintas, uma situada no campo das ciências sociais e outra na das ciências naturais.

Os estudantes apropriaram-se do modelo, tendo cada grupo apresentado um percurso de aprendizagem interdisciplinar que, na generalidade, cumpriu com criatividade os pressupostos e as etapas pré-definidas. A etapa reservada à consolidação e divulgação, que deveria finalizar o percurso de aprendizagem após a visita ao espaço museológico e a realização da experiência, foi a menos valorizada, pelo que os docentes terão de reforçar a sua importância com os estudantes da UC nos próximos anos letivos.

A análise dos inquéritos permitiu verificar que os estudantes consideraram o trabalho interessante e que lhes permitiu novas aprendizagens, nomeadamente possibilitando-lhes compreender o que é e como se pode implementar uma abordagem interdisciplinar em 1º CEB. Além de demonstrarem interesse em aplicar esta metodologia na sua prática docente futura, os estudantes referem que se foi interessante para eles será também muito motivador no processo de aprendizagem dos seus alunos. A flexibilidade curricular permitida aos docentes do 1º e 2º CEB e que caracteriza o trabalho desenvolvido pelos educadores nos jardins de infância reforça o interesse na aplicação deste modelo de abordagem interdisciplinar.

Esta primeira análise permitiu refletir sobre a necessidade de melhorar a interação com os estudantes de modo a facilitar a sua compreensão relativamente à importância de todas as etapas no modelo interdisciplinar apresentado. Este modelo já está a ser aplicado nos mestrados de formação para a educação pré-escolar, na área do Conhecimento do Mundo, de acordo com as Orientações Curriculares para a Educação de Pré-Escolar – OCEPE, tendo como suporte para o ensino experimental a brochura *Despertar para a ciência – Atividades dos 3 aos 6 anos*. Na formação de professores para o ensino do 2º e 3º CEB, a utilização desta metodologia interdisciplinar implicaria o desenvolvimento de um projeto entre as áreas disciplinares de História e Ciências Naturais.

Na formação de professores, o modelo de aprendizagem interdisciplinar analisado neste estudo permite às crianças entre os 3 e os 12 anos adquirir/aprofundar os conceitos de tempo histórico, evolução e mudança, necessários à aprendizagem em História, desenvolver o pensamento científico e adquirir uma visão holística do mundo que os rodeia, constituindo a sua experienciação uma mais-valia no seu percurso formativo. Contudo, acredita-se no seu potencial em outras áreas de formação no Ensino Superior, em paralelo com a história da ciência, proporcionando uma melhor compreensão do avanço científico contextualizado no tempo histórico, com recurso a visitas de estudo a espaços museológicos que contribuem para a formação dos estudantes como cidadãos ativos e responsáveis.

Referências

Castro, P., & Leite, C. (2019). As visitas de estudo como estratégias de formação de professores para a Cidadania. In C. Leite, P. Castro, & L. Dourado (Orgs.), *Currículo, Avaliação, Formação de Professores e Tecnologias Educativas* (pp. 22-35). CIIE – Universidade do Porto.

Fernandes, D. (2021). *Avaliação Formativa. Folha de apoio à formação – Projeto de Monitorização Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica (MAIA)*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.

Gonçalves, D., & Quinta e Costa, M. (2024). Abordagens Educacionais na Formação de Professores para a avaliação pedagógica. *Revista Prácticum, 9*(2), 36-47. https://doi.org/10.24310/rep.9.2.2024.17851

Guirado, V., Silva, F., & Mendes, M. (2021). Educação Interdisciplinar: algumas reflexões sobre emancipação nos processos de formação de professores*. Da Investigação às Práticas*: *Estudos de Natureza Educacional*, *11*(1), 59-79. https://doi.org/10.25757/invep.v11i1.224

Magalhães, S. I. R., & Tenreiro-Vieira, C. (2006). Educação em Ciências para uma articulação Ciência, Tecnologia, Sociedade e Pensamento crítico. Um programa de formação de professores. *Revista portuguesa de educação*, *19*(2), 85-110.

Marques, G. (2011). A importância do conhecimento histórico na construção identitária e social das primeiras idades. *II Encontro da Sociologia da Educação "Educação, Territórios (Des)Igualdades*" (pp. 184-198). FLUP.

Monteiro, I., Quinta e Costa, M., & Ribeiro, V. (2019). História da Ciência na Formação de Professores – um projeto interdisciplinar. História da Ciência e Ensino *Construindo interfaces*, 20, 15-25. https://doi.org/10.23925/2178-2911.2019v20p15-25

Pombo, O., Levy, T., & Guimarães, H. (1993). *Educação hoje: A Interdisciplinaridade: Reflexão e Experiência*. Editora Texto.

Sá, J. G., & Varela, P. (2007). *Das Ciências Experimentais à Literacia: Uma proposta didática para o 1º ciclo*. Porto Editora.

PROMOÇÃO DA ROBUSTEZ PSICOLÓGICA NA ESCOLA

Maria Cristina Faria
Instituto Politécnico de Beja, Portugal
CinTurs- Centro de Investigação em Turismo, Sustentabilidade e Bem-Estar da Universidade do Algarve
mcfaria@ipbeja.pt

Resumo

A Saúde Psicológica é determinante para a sobrevivência do ser humano de qualquer idade. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define-a como um estado de bem-estar que permite às pessoas terem consciência das suas capacidades, realizar as suas competências e potencial, lidar com o stresse normal do dia-a-dia, trabalhar produtivamente e contribuir ativamente para a sua comunidade. Remete-nos para o estado de bem-estar emocional, psicológico e social de uma pessoa, para a forma como lida com a adversidade dos acontecimentos de vida e enfrenta o seu sofrimento psicológico. Por conseguinte, envolve a capacidade de lidar com as exigências da vida, de se relacionar com os outros, de ter uma visão positiva de si mesmo, capacidade de trabalho e de contribuir ativamente para a sociedade de uma forma criativa e empreendedora. Numa perspetiva psicológica da inteligência, podemos considerar dois tipos de atitude mental: a atitude mental fixa, que gera a urgência de nos colocarmos sempre à prova; e a atitude progressiva ou de crescimento, que se baseia na crença de que as nossas qualidades básicas são algo que temos oportunidade para desenvolver através do esforço, estratégias e ajuda dos outros. Embora o sucesso possa reforçar o sentimento de competência pessoal, o fracasso debilita-o, aumentando o risco de fuga ou evitamento de situações adversas, suscetíveis de desafiar e vulnerabilizar a competência pessoal. Aqui a robustez psicológica compreendida nas dimensões de auto-percepções de controlo, compromisso, e desafio pode ajudar a lidar com os acontecimentos de vida stressantes de modo a transformá-las em experiências positivas de desenvolvimento humano. Até que ponto a Escola contemporânea é geradora de saúde psicológica? E de robustez psicológica? Como é que estas dimensões psicológicas estão relacionadas com o sucesso e aprendizagem dos estudantes? Neste estudo procuramos compreender de que forma a robustez psicológica e a atitude mental na Escola podem contribuir para a realização pessoal e sucesso escolar. Foi realizada uma revisão sistemática da literatura para integrar as informações existentes, que seguiram os princípios do PRISMA, gerando dados que auxiliam a tomada de decisões e estratégias que conduzam a boas práticas de promoção de saúde mental na Escola.

Palavras-chave: Estudantes, Inteligência emocional, Resiliência, Robustez Psicológica, Saúde Mental

Introdução

A definição de saúde psicológica, ou saúde mental, apresentada pela Organização Mundial de Saúde, remete-nos para um estado de bem-estar que permite às pessoas saberem lidar com os desafios da vida, trabalhar de forma produtiva e participar na sua comunidade. Vai para além da ausência de doença mental, é considerada uma aptidão para saber lidar com o stresse, manter relações saudáveis e alcançar o seu potencial. Por conseguinte, há que cuidar dela em todos os contextos onde há humanos a viver.

A capacidade de aprender e desenvolver o cérebro ao longo da vida vai para além da genética. É preciso contabilizar a personalidade (temperamento, inteligência, aptidões), o ambiente vivenciado (físico, biológico, ecológico, social, económico, tecnológico, virtual, media), experiência, educação, formação, capacidade de interagir e esforço individual que cada um faz para traçar a sua caminhada. Contudo, há um fator relevante a destacar que é o facto de uma pessoa adquirir competências e da inteligência não ser uma capacidade prévia fixa, mas que depende do empenho intencional (Sternberg, 2005). Uma pessoa pode aprender a exercitar as suas capacidades criativas, práticas e analíticas com a meta de alcançar o sucesso que desejou. Este investimento tem de começar cedo e realizar-se ao longo da vida.

As pessoas apresentam crenças diferentes sobre a plasticidade dos atributos humanos, como é o caso da inteligência e personalidade. A nossa vida é timonada a partir da forma como pensamos a realidade e compreendemos os acontecimentos de vida. As crenças sobre nós próprios e as nossas convicções determinam a forma como traçamos a direção, o caminho e a orientação da nossa vida pessoal, familiar, social, escolar, académica e profissional.

Na perspetiva de Dweck, (2021), uma especialista em sucesso e motivação, o que pensamos da nossa personalidade vem do mindset, duma "atitude mental" que explica o que somos, o que poderíamos ter sido ou ainda vir a ser. Elucida sobre a origem e identifica o obstáculo que pode estar a impedir o desenvolvimento do nosso potencial. Existem dois tipos de atitudes mentais (a fixa e a progressiva) e só uma leva ao sucesso. Por conseguinte, o poder do nosso mindset, a atitude mental com que encaramos a vida influência o nosso êxito. A autora relata que nos seus estudos sobre a forma como as pessoas lidam com o fracasso, apresentou vários quebra-cabeças difíceis a crianças e esperava observar as diferenças entre elas no modo como lidavam com as dificuldades. Foi surpreendida com um rapaz de 10 anos que entusiasmado disse "Adoro um desafio!" e um outro, que diante do quebra-cabeças que o fazia transpirar exclamou com agrado e autoridade que "Sabe, eu tinha esperança que isto fosse informativo!". A investigadora

pensava que ou se lida com o fracasso ou não se lida. Agora havia um outro caminho, as pessoas podem "gostar do fracasso" no sentido de compreender a situação e vê-la como uma oportunidade a ser agarrada para serem "mais inteligentes" e desenvolver o seu potencial, isto é, acreditar que "um tipo de mindset ou atitude mental podia transformar um fracasso numa dádiva" (Dweck, 2021, 16). Seria desejável que a Escola se focasse no mindset de cada aluno(a) para promover ações de desenvolvimento e aprendizagem que possibilitem capacitar os estudantes para o sucesso educativo e a saber como alcançá-lo. Por conseguinte, saber lidar com o erro e o insucesso de modo a encontrar trajetórias criativas, inovadoras e empreendedoras possibilita o desenvolvimento do potencial de uma personalidade e transporta-a para o êxito na sua vida.

Podemos considerar dois tipos de atitude mental (Dweck, 2021): a atitude mental fixa, que gera a urgência de nos colocarmos sempre à prova; e a atitude progressiva ou de crescimento, que assenta na crença de que as nossas qualidades básicas são algo que temos oportunidade para desenvolver através do esforço, estratégias e ajuda dos outros. Portanto, estar focado em ser inteligente é uma atitude mental fixa. Pensar que qualquer pessoa pode mudar e crescer através do esforço e experiência é uma atitude mental de crescimento. As mentalidades são multifacetadas, uma vez que podemos possuir em simultâneo uma mentalidade construtiva sobre algumas das nossas aptidões ou disposições, e uma mentalidade fixa sobre outras. As crenças desempenham um papel crucial na tomada de decisão pela atitude mental a escolher. Seguir a trajetória de crescimento, mesmo quando as coisas não estão a correr bem, é a imagem da marca da atitude mental progressiva (Dweck, 2021), aquela que nos permite ir mais além e desenvolver o nosso potencial.

Saber pensar de forma adequada é determinante para superar obstáculos, enfrentar adversidades e alcançar o sucesso em todas as áreas da nossa vida. Mindset é mais do que um traço de personalidade é um fator decisivo para que qualquer pessoa consiga cumprir todo o seu potencial através do desenvolvimento de competências e aprendizagem (Dweck, 2021). Presente em todos os contextos da nossa vida, explica por exemplo como nos tornamos otimistas ou pessimistas, a mudança de comportamentos, e define os nossos objetivos, a nossa abordagem ao trabalho e às relações sociais. Sobre a Teoria do Mindset os estudos evidenciaram que as chamadas mentalidades ou teorias implícitas prediziam uma variedade de resultados-chave no domínio da realização e do interpessoal, como o desempenho académico e a agressão interpessoal (Bernecker & Job, 2019).

Vários estudos no ambiente da escola têm mostrado uma relação entre a mentalidade de

crescimento e o desempenho académico, destacando que a mentalidade de crescimento pode prever o sucesso académico e ser útil para monitorizar e desenvolver o potencial dos alunos e os preparar para terem sucesso escolar (Daley et al., 2025). Outros estudos que exploraram o papel das mentalidades no contexto do stresse, avaliaram até que ponto um indivíduo acredita que os efeitos do stresse são crescentes ou debilitantes, e sugerem que a mentalidade de stresse é uma variável distinta e significativa na determinação da resposta ao stresse (Crum, Salovey, & Achor, 2013).

A adversidade é uma constante na vida dos humanos, só que uns são mais competentes que outros para saber lidar com contratempos, a pensá-los e a enfrentá-los. O sofrimento psicológico causado pela contrariedade pode ser maior ou menor em função da personalidade ser mais ou menos forte psicologicamente. O conceito de robustez psicológica foi apresentado por Susanne Kobasa como um constructo de personalidade capaz de explicar a resistência e o coping em situações stressantes (Kobasa, 1979). O conceito de "hardiness" é definido pela autora a partir de uma abordagem existencialista, como um traço de personalidade que pode ajudar os indivíduos a responder resilientemente aos stressores e a se recuperar de reações prejudiciais aos stressores. É entendido como a tendência de uma pessoa a se envolver em atividades da própria vida, acreditar que pode influenciar os acontecimentos e as circunstâncias ao seu redor e preferir a mudança à estabilidade ao mesmo tempo que se motiva para oportunidades de crescimento pessoal em vez de ameaças à segurança. Por conseguinte, o conceito de "hardiness" é considerado um traço de personalidade disposicional que se desenvolve no início da vida e é relativamente estável ao longo do tempo e dependente das circunstâncias (Kobasa et al., 1981; Maddi et al., 2002).

A personalidade hardiness ou hardy refere-se a um recurso pessoal contra os efeitos de acontecimentos negativos ou stressantes sobre a saúde dos profissionais (Maddi, 2002). Podemos analisar a personalidade hardy a partir de três componentes: 1) Controlo (capacidade percebida pelo indivíduo para determinar o que acontece na sua vida); 2) Compromisso (avalia a crença na verdade, importância e valor de quem a pessoa é e do que faz); e 3) Desafio (abertura saudável à mudança, em detrimento de uma exigência excessiva de estabilidade) (Claudino, Moreira & Coelho, 2009). Por conseguinte, envolve a crença de poder controlar ou influenciar os eventos de sua experiência, a habilidade de sentir-se completamente envolvido ou comprometido nas atividades de sua vida e poder realizar a antecipação da mudança como um desafio excitante para o crescimento pessoal (Kobasa,et al.,1981). A este constructo estão associados conceitos como

rusticidade, resistência psicológica, personalidade resistente, resiliência ou resistência ao stresse (Silva-Junior, et al., 2020). A base concetual está assente em modelos: o modelo de diferenças individuais nas respostas ao stresse; o modelo de Lazarus sobre os mecanismos de avaliação de tensão; e as contribuições dos autores acerca de benefícios de algumas disposições de personalidade no processo de stresse (Silva-Junior, et al, 2020). As evidências têm mostrado que a robustez psicológica é uma caraterística pessoal que amortece os efeitos nocivos dos stressores mantém a qualidade de vida e melhora o bem-estar (Park & Suh, 2023).

A investigação tem evidenciado que hardiness está relacionada com certos fatores de personalidade do Big Five (a extroversão, a agradabilidade, a abertura, a conscienciosidade e neuroticismo), e que também funciona de forma independente (Bartone et al, 2022), mostrando como: a) as pessoas com alto nível de hardiness têm um forte senso de compromisso e propósito na vida, acreditam que podem controlar ou influenciar os resultados e veem as mudanças e roturas na vida como desafios a serem superados e aprendidos; b) a dureza é um fator de proteção contra problemas relacionados ao stresse em muitas profissões/ocupações (executivos, motoristas de autocarros, enfermeiros, policias, militares e estudantes); c) a baixa rusticidade pode se um preditor significativo de ideação suicida; e d) a rusticidade está associada a níveis mais baixos de ansiedade. Observou-se que as pessoas com elevada hardiness psicológica apresentam um forte senso de compromisso e propósito de vida, acreditam que podem controlar ou influenciar os resultados e vêm as mudanças e interrupções na vida como desafios a serem enfrentados, a superar e aprender com eles (Bartone et al., 2023).

A robustez psicológica tem um papel determinante na moderação resolução de problemas/stresse percebido no tempo (Haghighatgoo, et al. 2011). Estes achados mostram a necessidade de implementar programas de treino de robustez psicológica a estudantes. A robustez psicológica é considerada como um traço de personalidade e os indivíduos que a possuem tendem a evitar o conforto e a segurança do trabalho diário e a procurar o progresso e o desenvolvimento. A perspetiva de tempo refere-se às maneiras pelas quais um indivíduo vê seu passado, presente e futuro. Essa construção é uma estrutura cognitiva inconsciente que uma pessoa implementa no momento da tomada de decisão sobre metas e ações de curto ou longo prazo e inclui perspetivas de tempo passadas (positivas ou negativas), presentes (hedonistas ou fatalistas) e futuras. Indivíduos com personalidade hardy têm uma perspetiva temporal mais positiva.

Considerando que a robustez psicológica é um constructo da personalidade caracterizado pelo compromisso, controlo e desafio, por certo, tem um impacto significativo no sucesso

académico e no bem-estar. Os estudos evidenciam que estudantes com níveis mais elevados de resistência académica tendem a exibir maior motivação, melhor gestão do stresse e maior desempenho académico. Tudo acontece porque a robustez psicológica permite que os indivíduos vejam os desafios académicos como oportunidades de crescimento, em vez de ameaças, e enfrentem proactivamente os contratempos.

Os estudos também têm mostrado uma relação positiva entre a autoeficácia académica individual e o bem-estar subjetivo (Chen et al., 2019), bem como a relação positiva entre robustez académica e autoeficácia académica (Tan et al., 2021; Wong et al., 2019; Cheng et al., 2019). Observa-se que os alunos Hardy estão comprometidos com atividades académicas, o que aumenta a sua confiança no desempenho e nos resultados académicos, resultando em níveis mais elevados de autoeficácia académica. A resistência psicológica é uma estrutura complexa que se desenvolve no início da vida, e pode ser estável ao longo do tempo, embora passível de mudança sob certas condições (Bartone et al., 2022), isto é, pode não permanecer constante e tanto pode aumentar com o tempo, como também pode diminuir (Yağan & Kaya, 2022). A literatura tem mostrado que a resistência psicológica parece ter um efeito positivo no clima escolar, aumenta a cooperação e a comunicação entre os professores, e evidencia que os indivíduos psicologicamente resilientes estão abertos a mudanças e diligenciam esforços para aprender sobre essas mudanças (Yağan & Kaya, 2022).

Numa investigação sobre a robustez académica e bem-estar subjetivo em adolescentes, procurou-se conhecer o papel mediador da paixão académica e da autoeficácia académica (Lihua et al., 2025). Chegou-se à conclusão de que a robustez académica se encontra relacionada com o bem-estar subjetivo, e que a autoeficácia académica desempenha um papel mediador significativo entre a resistência académica e o bem-estar subjetivo. A robustez académica está positivamente associada ao bem-estar subjetivo por meio do caminho de mediação em cadeia da paixão harmoniosa académica (ou paixão obsessiva) até à autoeficácia académica (Lihua et al., 2025).

As escolas e universidades dedicam tempo e recursos consideráveis ao desenvolvimento de aptidões sociais e emocionais dos alunos, como inteligência emocional (IE). Surgem programas para o desenvolvimento pessoal, mas em parte para aumentar o desempenho académico. Podem ser considerados três mecanismos de ligação IE/desempenho académico: (a) regular as emoções académicas, (b) construir relações sociais na escola e (c) o conteúdo académico se sobrepõe à IE (MacCann, et al., 2019). Os estudiosos consideram que diferentes fluxos de IE podem afetar o

desempenho por meio de diferentes mecanismos que é preciso identificar. É tempo de desenvolver a robustez psicológica dos alunos e de criar programas de capacitação na Escola.

Os humanos passam a primeira parte das suas vidas na Escola. O tempo de escolaridade coincide com fases determinantes de desenvolvimento e de estruturação da personalidade. De que forma a educação ministrada ao longo da escolaridade tem como objetivo/missão capacitar os estudantes para desenvolverem uma mente progressiva e uma "personalidade hardy", que permita fortalecer a sua personalidade e desenvolver o seu potencial para atingir o sucesso na vida pessoal, académica e profissional? Partindo desta problemática este estudo foca-se no ambiente da Escola e procura saber de que forma a robustez psicológica e a atitude mental podem contribuir para a realização pessoal e sucesso escolar.

Método

A investigação realizada insere-se no âmbito de um estudo descritivo e teórico, com abordagem qualitativa, que utilizou técnicas de análise conceitual e modelagem para alcançar o seu propósito. Assente na problemática da robustez psicológica e atitude mental na Escola, foca-se em conhecer os contributos da abordagem psicológica para atingir a meta do desenvolvimento do potencial do estudante. Procurou-se responder à questão: "De que forma a robustez psicológica e a atitude mental podem contribuir para o sucesso escolar?" Achámos relevante conhecer o interesse dos investigadores por esta temática e o seu estado de arte. Para o efeito foi realizada uma revisão sistemática que foi orientada pelos princípios do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (Page et al., 2021). As buscas foram realizadas de janeiro a abril de 2025. Foram considerados os seguintes Banco de dados/Plataforma: APA PsycNET, PubMed, Science Direct Scopus e LILACS.

Os Recursos on-line e Navegação foram do tipo de pesquisa de literatura cinzenta, anais on-line e periódicos específicos. Foram considerados limites e restrições tais como os documentos pesquisados tinham de ser em inglês, de acesso aberto e dos últimos cinco anos, na área científica da psicologia, robustez psicológica e educação. Quanto aos filtros de pesquisa foram definidos os seguintes termos de pesquisa/descritores: "Psychological hardiness" e "Student". Foram excluídas revisões narrativas, sistemáticas e metanálises. Foram incluídos estudos empíricos que tivessem realizado algum tipo de pesquisa ou apresentado algum relato de experiência na área visada. Após esta fase inicial, os resumos foram lidos e os artigos que atenderam aos critérios de inclusão foram avaliados.

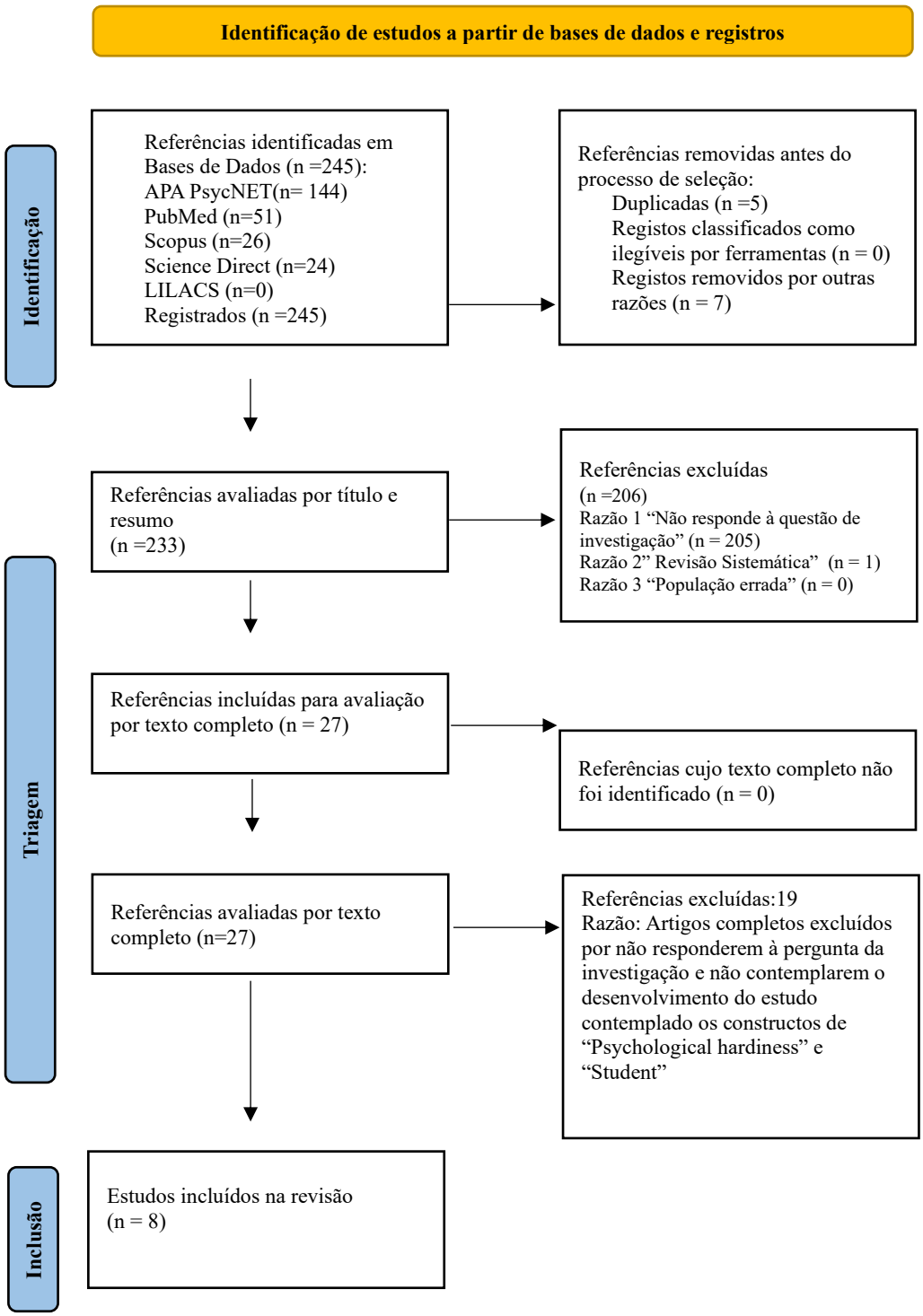
O processo de busca, seleção e análise dos trabalhos foi realizado tendo como orientação o PRISMA e recorrendo ao Rayyan para o tratamento dos dados. Considerando a natureza da pesquisa teórica e a não incorporação de seres humanos, a submissão à Comissão de Ética foi dispensada.

Resultados

A pesquisa eletrónica nos bancos de dados nos domínios psicológico, robustez psicológica e educação resultou num total de 245 referências (Figura 1). As plataformas que mais contribuíram para a investigação foi a APA PsycNET (n=144) e a PubMed (n=51). Seguiu-se depois a Scopus (n=26), a Science Direct (n=24) e a LILACS (n=0). No final, destacaram-se 13 estudos relevantes para a problemática em estudo. Após a exclusão dos artigos duplicados e a leitura dos títulos e resumos obtiveram-se 32 artigos.

Figura 1

Diagrama de identificação, seleção e inclusão dos estudos, com base no Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA) a partir de "Psychological hardiness AND Student"



Todos os textos foram lidos integralmente e excluíram-se mais 19, que não obedeciam

aos critérios de inclusão, (artigos completos excluídos por não responderem à pergunta da investigação e não contemplarem o desenvolvimento do estudo relativamente aos constructos de "Psychological hardiness AND Student" , e não estarem relacionados com os construtos também em estudo "mental attitude" e "school success), resultando um total de artigos elegíveis para a revisão de 8. A condução da pesquisa encontra-se descrita na Figura 1. O Diagrama de identificação, seleção e inclusão dos estudos, com base no Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA) evidenciam os resultados da pesquisa realizada.

Dos estudos selecionados emergiram múltiplos fatores a considerar e insights importantes para levar por diante ações promotoras de robustez psicológica que conduzam ao sucesso escolar. Desta observância sugerem-se ações de promoção da saúde mental dos estudantes e aconselhamento psicológico para melhorar a capacidade de autoformação da robustez psicológica e do capital psicológico positivo.

Discussão

Na investigação realizada deparámo-nos com o registo de informação de dois construtos muito próximos, o de robustez psicológica e o de resistência psicológica. É consensual que a resiliência se concentra na adaptação e recuperação após um evento (situações difíceis, traumas, tragédias ou ameaças), enquanto a robustez psicológica abrange uma capacidade mais geral de lidar com o stresse e as adversidades, incluindo a prevenção de problemas de saúde mental (Rosado et al., 2013). Digamos que esta última, refere-se essencialmente à capacidade de lidar com o stresse e as adversidades sem desenvolver disfunções psicológicas.

Os estudos chamaram à atenção para o facto da mentalidade de crescimento e a motivação, juntamente com as aptidões sociais e emocionais, poderem ajudar a prever quais os estudantes que provavelmente serão bem-sucedidos academicamente (Daley, Murano & Walton, 2025). Destaca-se o papel da mentalidade de crescimento na vida académica dos estudantes. As evidencias mostram os efeitos positivos do mindset de crescimento no desempenho académico dos adolescentes, em particular, na superação de contratempos relacionados com a vida académica e como este funciona na presença de stresse social, um fator de risco para a saúde mental dos adolescentes (Jiang et al., 2025). Os autores defendem que pode ser um "guarda-chuva" para proteger a satisfação com a vida de adolescentes socialmente stressados. A mentalidade de crescimento de pensamentos-emoções-comportamentos contribui positivamente para a saúde mental dos adolescentes, com indicadores de maior satisfação com a vida e menos

problemas emocionais. A mentalidade de crescimento exerce uma função de amortecimento uma vez que protege contra o efeito negativo do stresse dos pares na satisfação com a vida.

A investigação mostrou que a robustez académica é uma variável psicológica positiva para evitar que os estudantes abandonem a universidade ou apresentem um esgotamento académico (Meng & Jia, 2022). Tudo vai no sentido de que a resistência psicológica pode reduzir o abandono, aumentando o envolvimento académico e o desempenho académico dos estudantes universitários. Ao encontrarem-se ligações da resistência psicológica ao desempenho académico, sugere-se que as universidades prestem atenção ao papel positivo que a resistência psicológica desempenha na melhoria do desempenho académico dos seus estudantes (Meng & Jia, 2022).

Quadro 1

Contributos da investigação sobre robustez psicológica para o estudante hardy

Dimensão	**Contributos da investigação/Autores**
Agarrar um desafio	Os alunos com elevado nível de resiliência são capazes de se desenvolver em qualquer circunstância. Os eventos negativos, situações críticas e condições alteradas são percebidos por eles como mais uma etapa de desafio (Koval, et al., 2024).
Identificar o Perfil do(a) aluno(a)	Desenhar o perfil do aluno a partir dos seus traços de personalidade, fatores motivacionais e experiências afetivas conduziu a três perfis: a) alunos de graduação resistentes, apaixonados e não ansiosos, emocionalmente positivos, (b) alunos de graduação ansiosos-comprometidos, meio-apaixonados, experimentando baixo afeto positivo e médio-negativo e (c) alunos de graduação pouco resistentes, desapaixonados e médio-ansiosos, experimentando afeto positivo e negativo (Kamtsios, 2023).
Moderação de eventos negativos	Estudantes com elevada robustez e otimismo surgem associados a níveis mais elevados de autoeficácia de enfrentamento, e que níveis mais baixos de robustez e otimismo estarão associados a níveis mais baixos de autoeficácia de enfrentamento. Os resultados evidenciam que a robustez e o otimismo são um importante moderador dos eventos negativos da vida do aluno do enfrentamento e da autoeficácia (Abbasi, et al., 2020).
Intervenção psicossocial em ambiente	Intervenções psicoeducacionais, como treino de controle da raiva, podem melhorar a saúde mental de meninas em idade escolar (Harooni, 2020). O desenvolvimento de Programas de treino de resistência com estudantes

escolar	pode ser eficaz no aumento da resistência e na diminuição dos níveis de stresse percebidos nos alunos e pode ter um impacto positivo sobre eles.
Propósito de Vida	A resiliência atuou como mediadora tanto para a presença de sentido na vida, quanto para a busca de sentido na vida e para o bem-estar mental. Em situações adversas o significado da vida e a resiliência apoiam o bem-estar mental (Rasheed, Fatima & Tariq, 2022).
Saúde mental	A personalidade de robustez afeta significativamente de forma positiva o nível de saúde mental do estudante de medicina (Lui et al., 2024). O estilo de enfrentamento positivo teve um impacto positivo significativo na personalidade de resistência e no nível de saúde mental, enquanto o estilo de enfrentamento negativo teve um efeito negativo significativo no nível de saúde mental. O enfrentamento surge como um mediador entre a personalidade de robustez e os níveis de saúde mental.
Preditor de intolerância à incerteza	A robustez psicológica surge como um poderoso preditor de intolerância à incerteza. Esses achados mostram a necessidade de implementar programas de treinamento de resistência para estudantes (Oral et al., 2022).
Aconselhamento psicológico e auto-formação	Os fatores que influenciam a saúde mental dos estudantes universitários englobam quatro aspetos principais: fatores demográficos individuais (grau e status económico familiar), fatores de capital psicológico positivos (resiliência psicológica, autoeficácia, otimismo, esperança e resiliência,) fatores de resiliência familiar (responsabilidade, controle e desafio, e fatores de apoio social). Sugere-se um aconselhamento psicológico e melhorar a capacidade de autoformação da robustez psicológica e do capital psicológico positivo dos estudantes universitários (Fan et al., 2024).

Em termos práticos, os estudos sugerem o papel positivo da mentalidade de crescimento na área de saúde mental e que a mentalidade de crescimento pode ser integrada ao trabalho dos psicólogos escolares (avaliação, intervenção, consulta) em a especializadas de proteção da saúde mental e promoção do bem-estar dos estudantes e professores. Para além da atitude mental de crescimento, os estudos sobre a temática da robustez psicológica na Escola evidenciaram outros constructos/ações que interferem e que devem tidos em consideração para o desenvolvimento de robustez académica dos estudantes (Quadro 1). Lembremos a investigação que sugere que indivíduos com personalidade hardy tendem a apresentar uma perspetiva temporal mais positiva

da sua existência (Haghighatgoo, 2011). Considerando que o propósito de vida, a autoeficácia e a robustez têm papéis decisivos na progressão da educação é preciso investir em aconselhamento psicológico na Escola e em programas psicossociais educativos que capacitem os estudantes a desenvolver uma personalidade com robustez psicológica que lhes permitam ser estudantes hardy (Quadro 1).

A investigação realizada não abarca todas as bases de dados e muitos outros estudos podem ter ficado por referir e analisar. Por isso, a interpretação dos resultados acaba por estar de certa forma limitada. Seria desejável continuar a investigar esta problemática para obter um maior conhecimento da realidade e design da intervenção.

Referencias

Abbasi, M., Ghadampour,E., Hojati,M. & Senobar, A. (2020). Moderating effects of hardiness and optimism on negative life events and coping self-efficacy in first-year undergraduate students. *anales de psicología / annals of psychology* , vol. 36, nº 3 (october), 451-456. https://doi.org/10.6018/analesps.402111.

Bartone PT, McDonald K, Hansma BJ, Solomon J. (2022). Hardiness moderates the effects of COVID-19 stress on anxiety and depression*. J Affect Disord*. Nov 15;317:236-244. doi: 10.1016/j.jad.2022.08.045.

Bernecker, K., Job, V. (2019). Mindset Theory. In: Sassenberg, K., Vliek, M.L.W. (eds) *Social Psychology in Action.* Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-13788-5_12.

Cheng, Y. H., Tsai, C. C., and Liang, J. C. (2019). Academic hardiness and academic self-efficacy in graduate studies. *High. Educ. Res. Dev.* 38, 907–921. doi: 10.1080/07294360.2019.1612858.

Claudino, A., Moreira, J. & Coelho, V. (2009). Robustez psicológica, apoio social e sintomas físicos no processo de stress. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 10 (1), 115-125.

Crum, A. J., Salovey, P., & Achor, S. (2013). Rethinking stress: The role of mindsets in determining the stress response. *Journal of Personality and Social Psychology*, 104(4), 716–733. https://doi.org/10.1037/a0031201

Daley, N., Murano, D. & Walton,K. (2025). Predicting student success: Considering social and emotional skills, growth mindset, and motivation, *Social and Emotional Learning: Research, Practice, and Policy*, Volume 5, https://doi.org/10.1016/j.sel.2025.100080.

Dweck, C. (2021). *Mindset: A Atitude Mental para o Sucesso*. Ballantine Books.

Fan, J., Huang, Y., Yang , F. et al. (2024). Psychological health status of Chinese university students: based on Psychological Resilience Dynamic System *Model.Frontiers in Public Health*, 12.DOI: 10.3389/fpubh.2024.1382217.

Haghighatgoo,M., Besharat,M. & Zebardast, A. (2011). The Relationship Between Hardiness and Time Perspective in Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences,*Volume 30,Pages 925-928, https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.179.

Harooni, T., Kazem Zarabian, M., & Mousavi, A. S. (2020). The effect of an anger control training program on resilience, hardiness and general health of school girls. Iranian *Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, 25(4), 368–383. https://doi.org/10.32598/ijpcp.25.4.4.

Jiang, X., Fang, L., & Mueller, C. E. (2025). Growth mindset: An umbrella for protecting socially stressed adolescents' life satisfaction. *School Psychology*, 40(3), 388–396. https://doi.org/10.1037/spq0000584.

Kamtsios, S. (2023). The Interplay of Academic Hardiness, Passion for Studies and Affective Experiences in Undergraduates' Happiness and GPA Scores: a Person-Oriented *Approach Psychol Stud*, 68(3):359–373. https://doi.org/10.1007/s12646-023-00729-3.

Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 1–11.

Kobasa SC, Maddi SR, Courington S. (1981). Personality and constitution as mediators in the stressillness relationship, *J Health Soc Behav*, 22(4):368-378.

Koval, O., Fomina, I., Golub, Iu., & Ozerov D. (2024). Resilience in the Changed Conditions of Educational and Professional Training of Future Specialists of a Socionomic Profile*. Insight: the psychological dimensions of society*,11,204–221. https://doi.org/10.32999/2663-970X/2024-11-11.

Lihua, Z., Mingdan, T., Xuejuan, D. & Chen Jian. C. (2025). Correlation between academic hardiness and subjective well-being among teenagers: the chain mediating role of academic passion and academic self-efficacy. *Frontiers in Psychology Journal*. Volume 16, doi 10.3389/fpsyg.2025.1517977.

Liu; H., Chen, J., Peng, Q., et al. (2024). Hardiness personality and mental health of financially-struggling medical students in private universities in China: the intervening roles of coping styles and gender. *Frontiers in Public Health* 12. DOI: 10.3389/fpubh.2024.1458049.

Maddi SR. (2002). The story of hardiness: twenty years of theorizing, research, and practice.

Consult Psychol J ; 54(1):173-185.

Meng, Q. & Jia, W. (2022). Influence of psychological hardiness on academic achievement of university students: The mediating effect of academic engagement. *WORK*, 74(4), 1515-1525. https://doi.org/10.3233/WOR-211358.

MacCann, C, Jiang, Y, Brown, L., Double K., Bucich, M. & Minbashian, A. (2019). Emotional intelligence predicts academic performance: A meta-analysis. *Psychol Bull.*;146(2):150-186. doi: 10.1037/bul0000219.

Daley, N., Dana Murano,D. & Walton, K. (2025). Predicting student success: Considering social and emotional skills, growth mindset, and motivation, *Social and Emotional Learning: Research, Practice, and Policy*, Volume 5, https://doi.org/10.1016/j.sel.2025.100080.

Oral, M. & Karakurt, N. (2022). The impact of psychological hardiness on intolerance of uncertainty in university students during the COVID-19 pandemic. *J Community Psychol*.50(8):3574-3589. Doi: 10.1002/jcop.22856.

Page, M., McKenzie, J., Bossuyt ,P., Boutron, I, Hoffmann T., Mulrow C. et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*; 372: n71 doi:10.1136/bmj.n71.

Park, A. & Suh, K.-H. (2023). Hardiness and Expectations for Future Life: The Roles of Perceived Stress, Music Listening for Negative Emotion Regulation, and Life Satisfaction. *Behav. Sci.*, 13, 852. https://doi.org/10.3390/bs13100852.

Rasheed, N. Fatima,I. & Tariq, O. (2022). University students' mental well-being during COVID-19 pandemic: The mediating role of resilience between meaning in life and mental well-being, *Acta Psychologica*, Volume 227, Article 103618. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103618.

Rosado, A., Fonseca, C. & Serpa, S. (2013). Robustez mental: uma perspectiva integradora. *Revista de Psicología del Deporte*. Vol. 22, núm. 2, pp. 495-500

Silva-Junior, R., Alves, E., Santos, K., Santos, S., Barbosa, H., Siqueira, L. Torres, J. & Silva, C. (2020). Personalidade hardiness e fatores associados em profissionais da saúde atuantes em serviços que atendem pacientes críticos. *Ciênc. saúde coletiva* 25 (1), Jan. doi: https://doi.org/10.1590/1413-81232020251.29442019.

Tan, A. L., Liang, J. C., and Tsai, C. C. (2021). Relationship among high school students' science academic hardiness, conceptions of learning science and science learning self- efficacy in Singapore. *Int. J. Sci. Math. Edu*. 19, 313–332. doi: 10.1007/s10763-019-10040-1.

Sternberg, R. (2005). *Inteligência de Sucesso. Como a inteligência prática e criativa são determinantes para uma vida de sucesso*. Ésquilo.

Wong, S., Liang, J., and Tsai, C. (2019). Uncovering Malaysian secondary school students' academic hardiness in science, conceptions of learning, and science learning self-efficacy:a structural equation modelling analysis. *Res. Sci. Edu*. 51, 537–564. doi: 10.1007/s11165-019-09908-7.

Yağan, F., & Kaya, Z. (2022). Cognitive flexibility and psychological hardiness: examining the mediating role of positive humor styles and happiness in teachers. *Current psychology (New Brunswick, N.J.)*, 1–12. Advance online publication. https://doi.org/10.1007/s12144-022-04024-8.

Agradecimentos: Agradecimento ao apoio disponibilizado pelo CinTurs- Centro de Investigação em Turismo, Sustentabilidade e Bem-Estar da Universidade do Algarve.

IMPACTO DA FORMAÇÃO PEDAGÓGICA NA ATUAÇÃO E NO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DE DOCENTES BACHARÉIS E TECNÓLOGOS

Rejane Bezerra Barros
Instituto Federal - IFRN
rejane.barros@ifrn.edu.br

Resumo

O presente estudo tem como objetivo apresentar resultados de uma investigação científica de Pós-doutoramento realizado na Universidade de Coimbra. Busca-se compreender as concepções de docentes bacharéis e tecnólogos acerca da importância dos conhecimentos pedagógicos no processo de formação e desenvolvimento profissional docente, a partir das aprendizagens docentes construídas durante o processo formativo no Curso Superior de Licenciatura em Formação Pedagógica para a atuação na Educação Básica, Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). A pesquisa aborda a importância dos conhecimentos pedagógicos na formação desses docentes, como forma de contribuir para a autonomia docente, para a construção da identidade e desenvolvimento profissional. Parte-se da premissa que os conhecimentos e saberes docentes são plurais, se originam de diferentes fontes e constituem as bases identitárias próprias da docência. Toma-se como base autores que sustentam a discussão: Tardif (2002); Nóvoa (1992; 2009); Ramalho, Núñez e Gauthier (2003); Garcia (1999; 2009); Day (2001; 2007); Freire (2004); Nascimento (2005), dentre outros. Trata-se de uma pesquisa do tipo estudo de caso, seguindo a abordagem da investigação qualitativa e quantitativa, visando uma melhor compreensão da realidade e interpretação dos resultados. Utiliza-se como instrumentos de recolha de dados o inquérito por questionário e o grupo focal. Para o tratamento e análise dos dados qualitativos são utilizados procedimentos e técnicas da Análise de Conteúdo (Bardin, 1977) e os dados quantitativos serão analisados com base na estatística descritiva. Definiu-se como campo empírico o IFRN, nos *campi* Parnamirim e Natal Zona Leste. Tem como participantes docentes bacharéis e tecnólogos, graduados em diferentes áreas de conhecimento, que ingressaram no IFRN sem terem vivenciado em sua trajetória acadêmica a formação orientada para o ensino e decidiram vivenciar um processo formativo, em serviço, no Curso Superior de Licenciatura em Formação Pedagógica para a Educação Básica, Profissional e Tecnológica, ofertado pelo IFRN. Os resultados da pesquisa mostram que a maioria dos(as) participantes avalia que o curso atendeu as expectativas, contribuindo para a superação das dificuldades que sentem na prática pedagógica. Afirmam que indicariam o curso aos seus pares para melhorar a atuação docente e para a construção de conhecimentos da área da educação, especialmente, quanto à: metodologias de ensino e estratégias didático-pedagógicas; relações interpessoais no processo de ensino e aprendizagem; relação professor-aluno e aluno-aluno; avaliação da aprendizagem; Projeto Político-Pedagógico; didática para a Educação Profissional e Tecnológica; Educação Inclusiva, dentre outros.

Palavras-chave: formação pedagógica, educação profissional e tecnólogica, formação docente, desenvolvimento profissional docente.

Abstract

This study aims to present the results of a postdoctoral research project conducted at the University of Coimbra. It seeks to understand the conceptions of bachelor's and technology-based teachers regarding the importance of pedagogical knowledge in the process of teacher training and professional development, based on the teaching learning acquired during the formative process

in the Bachelor's Degree in Pedagogical Training for Basic, Vocational, and Technological Education offered by the Federal Institute of Education, Science, and Technology of Rio Grande do Norte (IFRN). The research addresses the importance of pedagogical knowledge in the training of these teachers as a way of contributing to teacher autonomy, identity construction, and professional development. It is based on the premise that teaching knowledge and understanding are plural, originating from different sources, and specific as the identity foundations of teaching. The authors who support this discussion are: Tardif (2002); Nóvoa (1992; 2009); Ramalho, Núñez and Gauthier (2003); Garcia (1999; 2009); Dia (2001; 2007); Freire (2004); Nascimento (2005), among others. This is a case study research, following a qualitative and quantitative research approach, encompassing a better understanding of reality and interpretation of results. The data collection instruments used were questionnaire surveys and focus groups. Content Analysis (Bardin, 1977) procedures and techniques were used to process and analyze qualitative data, while quantitative data were analyzed using descriptive statistics. The IFRN campuses in Parnamirim and Natal Zona Leste were selected as the empirical site. Participants included faculty with bachelor's and technology degrees in various fields who entered IFRN without having previously experienced teaching-oriented training and decided to undergo in-service training in the IFRN's Bachelor's Degree in Pedagogical Training for Basic, Vocational, and Technological Education program. The survey results show that most participants believe the course met their expectations, helping them overcome the challenges they face in teaching. They state that they would recommend the course to their peers to improve their teaching performance and to build knowledge in education, especially regarding: teaching methodologies and didactic-pedagogical strategies; interpersonal relationships in the teaching and learning process; teacher-student and student-student relationships; learning assessment; Political-Pedagogical Project; didactics for Professional and Technological Education; Inclusive Education, among others.

Keywords: pedagogical training, professional and technological education, teacher training, professional teacher development.

Introdução

Este trabalho resulta de um projeto de investigação científica de Pós-doutoramento, em andamento na Universidade de Coimbra. A investigação objetiva compreender as concepções de professores bacharéis e tecnólogos acerca da importância dos conhecimentos pedagógicos no processo de formação e desenvolvimento profissional docente, a partir das aprendizagens docentes construídas durante o processo formativo no Curso Superior de Licenciatura em Formação Pedagógica para a Educação Básica, Profissional e Tecnológica, ofertado pelo IFRN. Busca-se, ainda, conhecer as concepções desses professores acerca do impacto das novas aprendizagens no planejamento e desenvolvimento da ação docente em sala de aula.

A investigação aborda a problemática da formação docente para a atuação no campo da Educação Profissional brasileira em particular, nos Institutos Federais (IF), que integram a Rede Federal de EPT. Trata-se de uma pesquisa do tipo estudo de caso, seguindo a abordagem da investigação qualitativa e quantitativa. Tem como campo empírico o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), nos *campi Parnamirim e Natal Zona Leste,* cujos participantes são professores bacharéis e tecnólogos, graduados em diferentes áreas de conhecimento, que decidiram vivenciar um processo formativo, em serviço, no Curso Superior em Formação Pedagógica para a Educação Básica, Profissional e Tecnológica, ofertado pelo IFRN. Assumem a docência sem terem vivenciado a formação orientada para o ensino em sua trajetória acadêmica e, em sua maioria, sem experiência em sala de aula, situação que requer um projeto formativo quanto aos aspectos da formação pedagógica voltada para o exercício da docência, em serviço. Esses professores ingressam na carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT), por meio de concurso público e, segundo a legislação que regulamenta a carreira, devem lecionar nos diferentes níveis e modalidades de ensino, conforme os cursos e vagas ofertados pela Instituição. De acordo com o Art. 7º da Lei n. 11.892/2008 (Brasil, 2008), os Institutos Federais, observadas as suas finalidades e características, têm como objetivos:

> I - ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;
>
> II - ministrar cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;

III - realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;

IV - desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;

V - estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional; e

VI - ministrar em nível de educação superior:

a) cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;

b) cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional;

c) cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;

d) cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e

e) cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

Portanto, os Institutos Federais necessitam contratar docentes licenciados nas diferentes áreas de conhecimento para lecionarem disciplinas de formação geral e também docentes com formação acadêmica em áreas tecnológicas, como engenharia, arquitetura, administração, dentre outras, para lecionarem disciplinas das áreas de formação profissional, dependendo do Plano de Desenvolvimento Institucional do IFRN e dos Eixos Tecnológicos dos cursos, de acordo com os cursos ofertados nos diversos *campi* da Instituição, que hoje conta com 22 (vinte e dois) *campi* em todas as regiões do Estado do Rio Grande do Norte.

A pesquisa aborda a importância dos conhecimentos pedagógicos na formação desses docentes, como forma de contribuir para a autonomia docente, para a construção da identidade

e desenvolvimento profissional. Parte-se da premissa que os conhecimentos e saberes docentes são plurais, se originam de diferentes fontes e constituem as bases identitárias próprias da docência. Toma-se como base autores que sustentam a discussão: Tardif (2002); Nóvoa (1992; 2009); Ramalho, Núñez e Gauthier (2003); Garcia (1999; 2009); Day (2001; 2007); Freire (2004); Nascimento (2005), dentre outros.

Método

A investigação segue, como opção metodológica, a abordagem mista, do tipo estudo de caso, combinando métodos e técnicas de investigação qualitativa e quantitativa, que possibilitam uma melhor compreensão da realidade investigada e da temática em estudo (Bogdan e Biklen, 1994; Coutinho, 2015). Para Yin (2009, p. 20), o estudo de caso traz uma grande contribuição à investigação pelo "conhecimento que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais, políticos e de grupo." Para a recolha de dados, na perspectiva de se alcançar os objetivos definidos, foram utilizados como instrumentos o inquérito por questionário e um grupo focal. O questionário foi elaborado utilizando-se o formulário eletrônico do *Google Forms*, sendo utilizado como local de aplicação o ambiente virtual. O acesso ao questionário se deu por meio de um *link* inserido no corpo do texto do convite enviado por e-mail aos possíveis participantes que atendiam ao perfil definido, considerando-se o objetivo geral da investigação. O envio do convite por e-mail ocorreu de forma individual, considerando-se os riscos existentes em relação ao contato visual pela possibilidade de vazamento de dados, no caso de envio para uma lista, em decorrência do uso de ferramentas de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Dessa forma, no primeiro contato com os possíveis participantes foi dado um prazo para que decidissem pela participação na pesquisa ou não. Para a confirmação da participação, foi solicitado que o participante realizasse a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assinado digitalmente pela pesquisadora, e que posteriormente, assinasse digitalmente a concordância em participar da pesquisa. Somente após essa confirmação do aceite o participante poderia prosseguir para responder às perguntas do questionário. Quanto à realização do grupo focal, segundo instrumento de recolha de dados, planejamos convidar entre 10 possíveis participantes que atendiam ao perfil definido inicialmente. O grupo focal foi realizado a partir de um guião semiestruturado, com pereguntas abertas, elaborado previamente. A aplicação do grupo focal ocorreu em ambiente virtual, com 6 (seis) participantes e 1 (uma) relatora, além da pesquisadora. Utilizou-se a Plataforma *Teams,* que possibilitou a gravação da atividade e a transcrição das falas dos

participantes. A aplicação dos dois instrumentos de recolha de dados ocorreu no primeiro semestre de 2025. Para o tratamento e análise dos dados qualitativos, utilizam-se métodos e procedimentos da Análise de Conteúdo (Bardin, 1977). Os dados quantitativos são tratados e analisados com base na Estatística Descritiva, com utilização do *Excel* como ferramenta de apoio para elaboração e extração de gráficos e tabelas.

Participantes

Os participantes da investigação são professores bacharéis e tecnólogos do IFRN que lecionam em diferentes áreas do conhecimento e que vivenciaram o processo formativo em formação pedagógica no Curso Superior de Licenciatura em Formação Pedagógica para a Educação Básica, Profissional e Tecnológica, ofertado pelo IFRN, destinado a docentes graduados, não licenciados, no exercício da profissão, os quais caracterizamos como professores-estudantes ou egressos do curso, ofertado de forma presencial no IFRN-Campus Parnamirim e na modalidade EaD, no IFRN-Campus Natal Zona Leste. Na primeira etapa da pesquisa empírica, responderam ao questionário um total de 29 participantes, dos quais 23 (vinte e três) são egressos e concluintes do Curso presencial e 6 (seis) são egressos e concluintes do curso na modalidade EaD. Na realização do grupo focal, participaram 6 (seis) professores-estudantes ou egressos de ambos os *campi*.

Resultados

O escopo deste estudo centra-se na formação docente para atuação no campo da Educação profissional. A investigação buscou elucidar a importância atribuída à formação pedagógica orientada para o ensino e o impacto dessa formação na atuação e no desenvolvimento profissional de docentes bacharéis, a partir da fala dos participantes que, após ingressarem na carreira docente no IFRN, decidiram vivenciar o processo formativo no Curso Superior de Licenciatura em Formação Pedagógica para a Educação Básica e Profissional, ofertado pela Instituição. Ramalho, Nuñez e Gauthier (2003) ressaltam que o exercício da docência requer um repertório de conhecimentos que articulam os saberes da experiência aos saberes científicos sistematizados a partir de conhecimentos pedagógicos necessários ao desempenho e à autonomia docente. Para Tardif (2002), a relação dos docentes com os saberes não se reduz a uma função de transmissão dos conhecimentos já constituídos. Para o autor, o saber docente é um saber

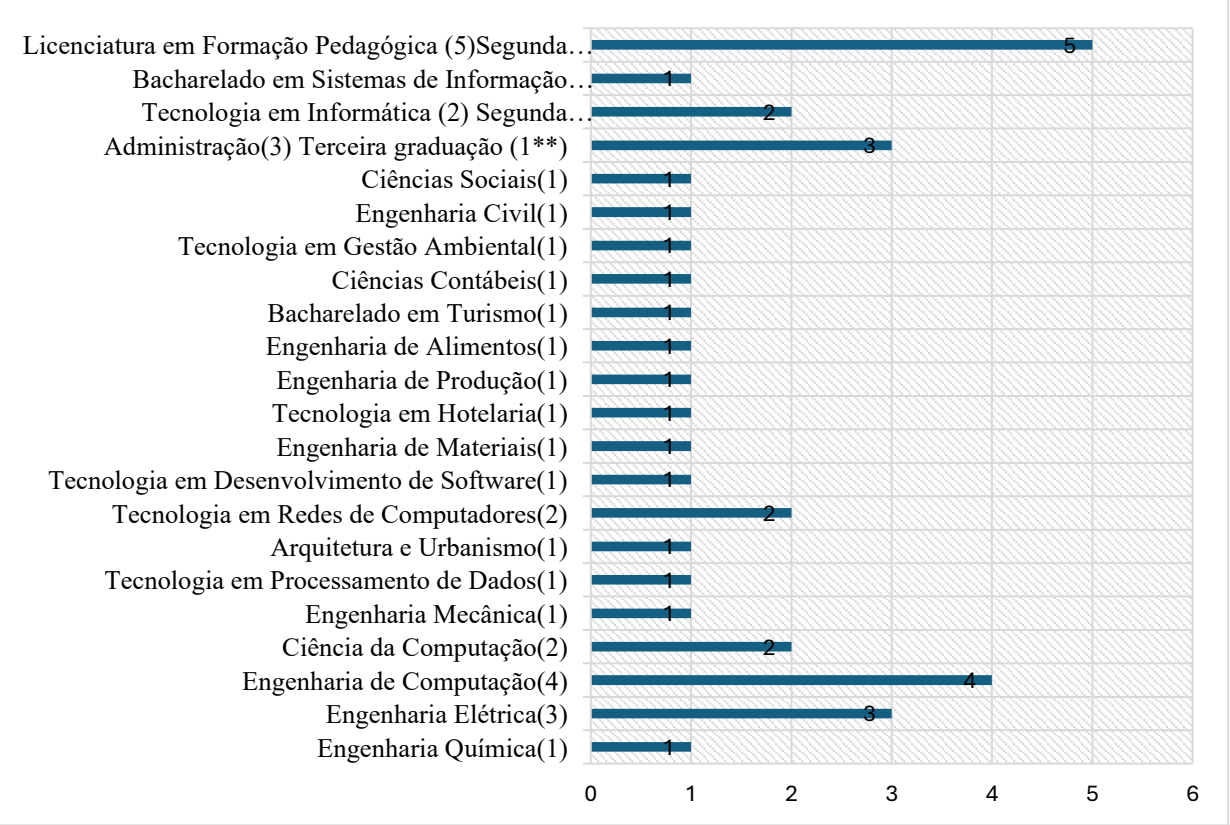
plural, formado pelo amálgama de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experiências.

Participaram da investigação 29 docentes, vinculados a 14 diferentes campi do IFRN. Quanto ao perfil dos participantes, os resultados mostram que 56,5% são do sexo masculino e 43,5% são do sexo femenino. 87% têm regime de trabalho com dedicação exclusiva e 13% trabalha em regime de 40h semanas. Os participantes têm a seguinte faixa etária: 50% dos participantes têm entre 31 e 40 anos de idade, 33,3% têm entre 51 e 60 anos de idade e 16,7% têm entre 41 e 50 anos de idade. Compõem um grupo de servidores com elevado nivel de qualificação profissional e formação acadêmica heterogênea, formando diferentes perfis profissionais docentes. Quanto à autodeclaração racial, 65,2% se declararam brancos, 17,4% se declararam pardos, 8,7% se declararam pretos, 4,3% se declararam indígena e 4,3% não declararam. Nenhum respondente declarou ter deficiencia.

De acordo com os dados investigados, os participantes - docentes bacharéis e tecnólogos – têm formação inicial em diferentes áreas de conhecimento, tendo sido identificados 22 (vinte e dois) diferentes cursos de graduação conforme mostra o gráfico a seguir:

Figura 1

Perfil docente – Trajetória acadêmica – Graduação de professores-estudantes e egressos do Curso de Formação Pedagógica presencial e EaD



*Segunda graduação/número de participantes

** Terceira graduação/número de respondentes

Fonte: Acervo próprio da autora (2025).

Percebe-se que a maioria dos participantes têm formação acadêmica nas áreas de bacharelado em engenharia e em cursos superiores de tecnología. Destaca-se a maioria dos participantes desta investigação é egresso do Curso Superior de Licenciatura em Formação Pedagógica. Porém, ao respondenrem sobre a formação acadêrmica em nivel de graduação, apenas e docentes indicaram como a sua segunda formação acadêmica.

Com relação à trajetória acadêmica em nivel de pós-graduação (stricto sensu). 60,8% concluiu ou está concluindo doutorado na área específica da formação inicial e apenas 13% concluiu ou está cursando doutorado na área da educação. No Mestrado, 73,9% conluíram o curso na área específica da graduação, 13% em outra área e 4,3% está cursando na área específica da graduação. Isto é, nenhum dos participantes fez mestrado na área de educação.

Esses dados mostram que, naturalmente, os profissionais procuram seguir a trajetória formativa no proceso de formação continuada na área específica da formação inicial e, especificamente, da(s) disciplina(s) que leciona, o que reforça a necessidade de a Instituição promover processos formativos voltados para a formação pedagógica dos(as) professores(as), de forma a favorecer o seu desenvolvimento profissional como docente.

No processo de categorização construído a partir do tratamento dos dados qualitativos, segundo Bardin (1977), uma das categorías de análise, destacada neste trabalho como recorte da investigação é a formação pedagógica e o impacto na ação pedagógica. Conforme excerto a seguir, destaca-se a fala de uma das participantes, nomeada como D5, que expressa a importância dada à formação pedagógica e a transformação em sua concepção da docência com o profissão: "Eu sou arquiteta e eu sou professora. Então, assim eu sou e me sinto como tal. Então, antes eu era uma arquiteta que dava aula... Mas, hoje, eu sou arquiteta e eu sou professora". Pelo relato da professora, percebe-se que houve uma mudança da concepção da própria identidade profissional. Dessa forma, pode-se inferir que a formação pedagógica é considerada vital para a construção da identidade profissional docente (Nascimento, 2005), assim como para possibilitar a autonomia docente, de forma que os professores se sintam preparados para atuar no contexto educacional, pois preenche o lacuna deixada na graduação de professores bacharéis e tecnólogos para o exercício da docência, promovendo mudanças significativas na compreensão do processo de ensino e aprendizagem e do papel da docência.

Discussão

As políticas públicas voltadas a Educação no Brasil necessitam ultrapassar o caráter de políticas de Governo, como têm sido desenvolvidas ao longo da história, por meio de programas e projetos, de forma efêmera, para serem assumidas como políticas de Estado, de forma perene, visando a consolidação de um Sistema Nacional de Educação, em regime de colaboração entre os entes federados. De acordo com o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, aprovado pela Lei n. 13.005/2014, em seu Art. 13,

> o poder público deverá instituir, em lei específica, contados 2 (dois) anos da publicação desta Lei, o Sistema Nacional de Educação, responsável pela articulação entre os sistemas de ensino, em regime de colaboração, para efetivação das diretrizes, metas e estratégias do Plano Nacional de Educação.

Diante das muitas mudanças no cenário político brasileiro, especialmente na última década, o atual PNE não alcançou a real efetivação de muitas das suas Metas e Estratégias. Essa definição, prescrita no Art. 13 do atual PNE, também integrava o PNE anterior. Com essa preocupação, o PNE 2014-2024 definiu na Meta 15:

> garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 1 (um) ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do caput do art. 61 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, assegurado que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam (Brasil, 2014).

No contexto educacional brasileiro, conforme está prescrito na Lei n. 9.394/1996 – Lei de Diretrizes e bases da Educação Nacional (LDB), a formação de professores para atuação na educação básica, composta por educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, deve ocorrer por meio da formação acadêmica em curso superior de licenciatura. Dessa forma, o Art. 61 da LDB (Brasil, 1996), define:

> Art. 61. Consideram-se profissionais da educação escolar básica os que, nela estando em efetivo exercício e tendo sido formados em cursos reconhecidos, são: (Redação dada pela Lei nº 12.014, de 2009)
>
> I – professores habilitados em nível médio ou superior para a docência na educação infantil e nos ensinos fundamental e médio; (Redação dada pela Lei nº 12.014, de 2009)
>
> II – trabalhadores em educação portadores de diploma de pedagogia, com habilitação em administração, planejamento, supervisão, inspeção e orientação educacional, bem como com títulos de mestrado ou doutorado nas mesmas áreas; (Redação dada pela Lei nº 12.014, de 2009)
>
> IV - profissionais com notório saber reconhecido pelos respectivos sistemas de ensino, para ministrar conteúdos de áreas afins à sua formação ou experiência profissional, atestados por titulação específica ou prática de ensino em unidades educacionais da rede pública ou privada ou das corporações privadas em que tenham atuado, exclusivamente para atender ao inciso V do caput do art. 36; (Incluído pela lei nº 13.415, de 2017)

> V - profissionais graduados que tenham feito complementação pedagógica, conforme disposto pelo Conselho Nacional de Educação [...] (Incluído pela lei nº 13.415, de 2017).

A LDB, em seu Artigo 62, admite, ainda, a formação mínima em nível médio, na modalidade Normal, para atuação como docente na educação infantil e no ensino fundamental - anos iniciais, conforme segue: "a formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio [...] (Brasil,1996).

Cabe ressaltar que no que tange à atuação como docente na Educação Profissional, a LDB/1996 foi alterada em pela Lei n. 13.415, de 2017, inserindo, no Inciso V, a possibilidade de profissional com notório saber "ministrar conteúdos de áreas afins à sua formação ou experiencia profissional, [...] exclusivamente para atender ao inciso V do caput do art. 36", que diz trata do quinto itinerario formativo durante o ensino médio para a formação técnica e profissional.

A LDB prevê, ainda, que para atuação em cursos superiores, a formação de professores se dará em nivel de pós-graduação, conforme prescrito no Art. 66 da LDB: Art. 66: "A preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado. Parágrafo único. O notório saber, reconhecido por universidade[...], poderá suprir a exigência de título acadêmico" (Brasil, 1996). Entende-se que essa mudança na LDB/1996, a partir da Lei n. 13.415/2017, ao legitimar a atuação de professores sem formação orientada para o ensino, reforça o pensamento de que o conhecimento específico da disciplina a ser lecionada é suficiente para saber ensinar o conteúdo e fazer com que o educando aprenda, em detrimento dos conhecimentos pedagógicos.

No contexto educacional brasileiro, apesar de alguns avanços conquistados, a formação de professores e a atuação docente continua a se constituir como um grande desafio, a exemplo dos processos de luta das entidades representativas de instituições educativas, de educadores e representação da sociedade civil para aprovação e efetivação das políticas e ações prescritas no Plano Nacional de Educação (PNE) de 2014-2024, frente ao Congresso Nacional e o Governo, especialmente, no que diz respeito ao financiamento da educação, como a definição da destinação orçamentária paulatina de até 10% do PIB para a educaçãos. Essas disputas e embates se repetem, atualmente, no processo para aprovação do novo PNE para a década de 2024-2034, cujo Projeto de Lei n. 2614/2024 se encontra em tramitação no Congresso Nacional.

Historicamente, as políticas públicas voltadas para a formação de professores, em particular, para a Educação Profissional sempre foram tratadas como provisórias, desde a criação das Escolas de Aprendizes Artífices, em 1909, até os dias atuais. Sendo assim, a efetivação das ações formativas decorrentes dessas políticas sempre ocorre por meio de programas e projetos emergenciais e descontinuados (Machado, 2008; Barros, 2016; Cabral Neto, 2009).

Nesta investigação, aborda-se a importância da formação pedagógica na trajetória formativa dos professores bacharéis e tecnológos, como forma de contribuir para a autonomia docente, para a construção da identidade e desenvolvimento profissional docente. Parte-se da premissa que os conhecimentos e saberes docentes são plurais, se originam de diferentes fontes e constituem as bases identitárias próprias da docência, contribuindo para o desenvolvimento profissional dos(as) docentes ao longo de toda a carreira, tomando como base autores que sustentam a discussão, tais como: Tardif (2002); Nóvoa (1992; 2009); Ramalho, Núñez e Gauthier (2003); Garcia (1999; 2009); Pimenta (2007); Day (2001; 2007), Freire (2004), dentre outros.

Dessa forma, o estudo traz como escopo a formação de professores para atuação na EPT, no contexto empírico do IFRN. A partir das falas dos participantes, buscou-se compreender a importância atribuída à formação pedagógica para a atuação na Educação Profissional e Tecnológica, bem como quais as suas concepções sobre os principais impactos dessa formação em sua prática pedagógica. Definiu-se como perfil dos participantes os(as) docentes do IFRN que vivenciaram o processo formativo em formação pedagógica, por meio do Curso Superior de Graduação em Formação Pedagógica para a Educação Básica, Profissional e Tecnológica, destinado a professores graduados não licenciados - bacharéis, tecnológos e equivalentes, na forma da lei, conforme previsto nos normativos institucionais e nacionais que regulamentam os cursos de formação docente no Brasil. A partir da análise dos dados qualitativos e quantitativos, buscou-se elucidar informações importantes acerca de necessidades formativas dos(as) docentes participantes, assim como as motivações que os levaram a buscar a formação pedagógica. Os participantes, em sua totalidade, reconhecem a necessidade da formação pedagógica para uma melhor compreensão da educação, seus fundamentos, principios, legislação e papel social. Salientam a importância dos conhecimentos pedagógicos para o conhecimento do desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes e para o aprimoramento da didática e das escolhas das estratégias metodológicas, da seleção e abordagem dos conteúdos, a partir da autoavaliação e do repensar do seu próprio planejamento da ação docente, aspectos esses que contribuem para um melhor desempenho da atuação docente em prol da aprendizagem dos

estudantes. Avaliam bem o curso, mas também sinalizam pontos de melhoria e recomendam que todos(as) os(as) colegas docentes busquem esse processo formativo, inclusive, um dos participantes enfatizou que o curso deveria ser obrigatório para todos(as) os(as) docentes que ingressam na Instituição durante o período de estágio probatório. Os resultados da investigação contibuem para a construção de conhecimentos científicos sobre a temática da formação docente, em especial, para o campo da Educação profissional e Tecnológica, ao serem evidenciadas necessidades formativas dos(as) servidores quanto à formação pedagógica e os principais impactos no processo de ensino e aprendizagem. Revelam, ainda, informações importantes que podem ser utilizadas no planejamento estratégico e implementação de políticas e ações institucionais voltadas para projetos formativos de formação continuada, de forma a favorecer o processo de construção da identidade docente, o desenvolvimento profissional e o fortalecimento da identidade institucional do IFRN, atendendo a uma das suas finalidades, segundo a Lei n. 11.892/2008, enquanto Instituição formadora de professores.

Referências

Bardin, L. (1977). *Análise de Conteúdo***.** Lisboa: Edições 70.

Barros, R.B. (2016). *Formação e Docência de professores bacharéis na Educação Profissional e Tecnológica:* uma interface dialógica emancipatória. Tese (cotutela). Natal: UFRN*;* Braga: UMinho.

Bogdan, R.; Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos.* Porto, Porto Editora.

Brasil (1996). *Lei n. 9.394*, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm

Brasil (2008). *Lei n. 11.892*, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm

Coutinho, C.P. (2015). *Metodologia de investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática.* Coimbra: Edições Almeidina, 2015.

Cabral Neto, A. (2009). Avaliação do ensino superior no Brasil: tensões entre emancipação e regulação. In: Chaves, V.L.J., Cabral, A., Neto, & Nascimento, I.V. *Políticas de educação superior no Brasil: velhos temas e novos desafios.* São Paulo: Xamã, p. 25-48.

Freire, P. (2004). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.* 29ª ed. São Paulo: Paz e Terra.

Machado, L. R. S. (2008). Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. In: *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica.* Brasília: MEC, SETEC, v.1, n. 1, junho, 2008.

Nascimento, M.A. (2005). A construção da identidade profissional na formação inicial de professores. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 39 (3), 2005, p. 169-182.

Ramalho, B. L; Nuñez, I. B.; Gauthier, C. (2003). *Formar o professor profissionalizar o Ensino: perspectivas e desafios.* Porto Alegre: Sulina.

Tardif, M. (2002). *Saberes docentes e formação profissional.* Petrópolis: Vozes.

EDUCAÇÃO ESPECIAL E A FORMAÇÃO PARA PROFESSORES EM TIC NAS ESCOLAS NOS MUNICÍPIOS CAREIRO E IRANDUBA-AM

Pedro Bentes Neto
Secretaria de Educação do Amazonas – SEDUC/AM
pedrobentes173@gmail.com

Sónia Catarina da Silva Cruz
Universidade Católica Portuguesa - UCP/Portugal
soniacruz@ucp.pt

Antonio Izomar Madeiro
GEPESEJA/GEPLAGE/UFSCar - Sorocaba/SP
izomarmadeiro1@gmail.com

Resumo

A proposta do artigo integra o estudo, educação especial e a formação para professores em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), na dimensão teórica, procurou-se descrever a formação contínua de professores e o aprendizado dos alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE). Definiu-se o objetivo principal analisar como as escolas públicas dos municípios Careiro e Iranduba, Amazonas Norte do Brasil, utilizam as TIC em sala de aula com vista a desenvolver os alunos NEE na concepção da educação inclusiva. A pesquisa com uma abordagem quantitativa, que avaliam os aspectos metodológicos, seguida da descrição do estudo, os participantes, as técnicas e aplicações dos instrumentos de recolha, tratamento de dados, apresentação e a discussão dos resultados, além, da conclusão e referências bibliográficas. Nessa perspectiva, enquanto modalidade de ensino, a revolução das inovações tecnológicas, sustentada pelas TIC dentro de um contexto educacional, como objetos de aprendizagem, garantiu aos alunos com NEE que se encontram em interação com esses dados de evolução a possibilidade de conhecer, de modo prático e ativo, aquilo que foram conduzidos a aprender na escola, sendo a percepção do conhecimento promovida pela ligação lógica daquilo que aprendem com aquilo que usam a cada passo. Concluiu-se relativamente que as TIC são usadas frequentemente, na sala de aula. Nesse viés, enquanto modalidade de ensino, a educação especial tem uma história, um conjunto de conhecimentos e saberes, os quais podem aparecer de forma não tão relevante nos espaços acadêmicos, mas com certeza permitiu falar no cotidiano em educação inclusiva, conceber políticas e práticas que avaliam todos os sujeitos no contexto educativo.

Palavras-Chave: Educação Especial, Formação de Professores, TIC.

Resumen

El artículo propone integrar el estudio, la educación especial y la formación docente en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). En la dimensión teórica, buscamos describir la formación continua del profesorado y el aprendizaje del alumnado con Necesidades Educativas Especiales (NEE). El objetivo principal fue analizar cómo las escuelas públicas de los municipios de Careiro e Iranduba, en la región amazónica norte de Brasil, utilizan las TIC en el aula con el fin de desarrollar el concepto de educación inclusiva en el alumnado con NEE. La investigación tiene un enfoque cuantitativo, que evalúa los aspectos metodológicos, seguido de la descripción del estudio, los participantes, las técnicas y aplicaciones de los instrumentos de recolección, el procesamiento de datos, la presentación y discusión de los resultados, además de las conclusiones

y las referencias bibliográficas. Desde esta perspectiva, como modalidad de enseñanza, la revolución de las innovaciones tecnológicas, apoyadas por las TIC en el contexto educativo, como objetos de aprendizaje, ha garantizado al alumnado con NEE que interactúa con estos datos de evolución la posibilidad de conocer, de forma práctica y activa, Lo que aprendieron en la escuela, y la percepción del conocimiento se promueve mediante la conexión lógica entre lo que aprenden y lo que utilizan en cada etapa. Se concluyó relativamente que las TIC se utilizan frecuentemente en el aula. En este sentido, como modalidad de enseñanza, la educación especial tiene una historia, un conjunto de conocimientos y habilidades que, si bien pueden no parecer tan relevantes en el ámbito académico, sin duda nos han permitido hablar de educación inclusiva en la vida cotidiana y diseñar políticas y prácticas que evalúan todas las asignaturas del contexto educativo.

Palabras clave: Educación Especial, Formación del Profesorado, TIC.

Abstract

The article proposes to integrate the study, special education and training for teachers in Information and Communication Technologies (ICT). In the theoretical dimension, we sought to describe the continuous training of teachers and the learning of students with Special Educational Needs (SEN). The main objective was to analyze how public schools in the municipalities of Careiro and Iranduba, in the northern Amazon region of Brazil, use ICT in the classroom with a view to developing SEN students in the concept of inclusive education. The research has a quantitative approach, which evaluates the methodological aspects, followed by the description of the study, the participants, the techniques and applications of the collection instruments, data processing, presentation and discussion of the results, in addition to the conclusion and bibliographical references. From this perspective, as a teaching modality, the revolution of technological innovations, supported by ICT within an educational context, as learning objects, has guaranteed students with SEN who are in interaction with these evolution data the possibility of knowing, in a practical and active way, what they were led to learn at school, with the perception of knowledge being promoted by the logical connection of what they learn with what they use at each step. It was relatively concluded that ICTs are frequently used in the classroom. In this sense, as a teaching modality, special education has a history, a set of knowledge and skills, which may not appear as relevant in academic spaces, but certainly allowed us to talk about inclusive education in everyday life, and to design policies and practices that evaluate all subjects in the educational context.

Keywords: Special Education, Teacher Training, ICT.

Introdução

O avanço tecnológico se colocou presente em todos os setores da vida social, e na educação não poderia ser diferente, pois o impacto desse avanço se efetiva como processo social a atingir todas as instituições, invadindo a vida do homem no interior de sua casa, nas salas de aulas com os alunos, na rua onde mora entre outros. Segundo Paveau (2017), distinguir os aspetos unidos à interatividade (Jensen, 1998; Kiousis, 2002), notar como esses recursos se manifestam em três suportes: (i) notebook, (ii) smartphone (iii) tablete, e pesquisar a relação entre esses aspetos.

A proposta do nosso estudo aborda um olhar nas escolas públicas dos municípios Careiro e Iranduba-AM sobre formação em TIC para professores do ensino de Educação Especial (EE) na concepção inclusiva. Sobretudo, a EE atende especifica e exclusivamente pessoas com determinadas necessidades especiais. Sendo assim, ao fazer esta proposta, não nega a importância do Ensino na EE, consideram, assim, que está só é válida se for abordada com a prática profissional realizada em ambientes de formação continua que integrem ação e reflexão, considerando estas como fonte de conhecimentos que se acendem na própria ação.

Dessa forma, vale ressaltar que “as TIC no processo de formação de professores, como já mencionamos, precisam estar presentes não apenas como ferramentas, mas em consonância com a dimensão pedagógica, para além de técnicas e teorias isoladamente” (Freitas, Pretto & Barba, 2017, p. 71).

Os recursos tecnológicos viabilizam a integração e inclusão de alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE) nas escolas, com o intuito de promover o processo educativo e sua formação essência. Percebemos, que as vantagens advêm do uso das tecnologias no processo de ensino e de aprendizagem no que diz respeito aos alunos com NEE.

Nesse entendimento, o uso das TIC pode despertar nos discentes o interesse e a descoberta do conhecimento tendo como base as necessidades dos mesmos. Assim sendo, é conhecido que os professores do ensino de educação especial na concepção inclusiva, tendem a opor-se à inovação e expressam dificuldade em admitir, na teoria e na prática, uma formação tecnológica.

As questões de investigação consistem em perceber:

- Que perspetiva revelam os professores relativamente à utilização das TIC no processo de ensino e de aprendizagem?

- Quais as perceções dos professores em relação às ações de formação em TIC?

De acordo com o marco proposto pela Unesco (2019), a formação docente e o seu aprimoramento profissional, adaptados às novas tecnologias, são essenciais para que os alunos da EE e regular da educação básica possam usufruir dos benefícios das tecnologias.

Colocamos nessas questões de investigação, cinco perceções de análise da formação de professores: (i) – a preparação das ações de formação; (ii) – a reação ou satisfação dos formandos relativamente à formação frequentada; (iii) – a aprendizagem realizada na formação e a capacitação para utilização efetiva das TIC; (iv) – as mudanças de comportamento decorrentes da formação; e (v) – as condições materiais e dinâmicas do ambiente organizacional favorecedoras ou inibidoras da utilização efetiva das TIC na prática letiva.

Nesse sentido, vale ressaltar que os investimentos em formação treinamento/capacitação de professores de EE, Ciências Naturais em TIC são importantes, quanto os investimentos na base tecnológica. Capacitação e infraestrutura devem estar no mesmo alcance de relevância, pois uma atrelada a outra, contribui não somente para a incorporação das ferramentas disponíveis nas atividades, mas também para o desenvolvimento de práticas transformadoras de ensino e de aprendizagem.

O objetivo central do estudo é analisar como as escolas públicas dos municípios Careiro e Iranduba-AM utilizam as TIC em sala de aula com vista a desenvolver os alunos NEE na concepção da educação inclusiva. Dessa forma, elencamos quatro objetivos específicos:

1. Averiguar quais as TIC são usadas pelos Professores do ensino da Educação Especial na concepção inclusiva, em sala de aula com os alunos NEE;

2. Aferir como os alunos com NEE se apropriam das TIC e em que medida isso desenvolve as suas habilidades;

3. Verificar em que medida os professores do ensino da Educação Especial aderem à formação em TIC e como a aplicam;

4. Compreender a forma como os professores de Educação Especial adquirem à formação contínua proposta pela Coordenação Pedagógica da SEDUC-AM.

A investigação tem o envolvimento de professores do Ensino Básico e alunos com NEE das escolas selecionadas nos dois municípios Careiro e Iranduba. A amostra é pequena, pelo que não permite generalizar as conclusões.

Métodos

O estudo fundamenta-se na pesquisa social. O autor Minayo (2012), indica que a pesquisa social se faz por aproximação e tem como características a historicidade, sendo a dialética entre o passado, o presente e as dimensões sobre o futuro seu combustível para aprimoração. Nesse entendimento, "a provisoriedade, o dinamismo e a especificidade são características de qualquer questão" (Minayo, 2012, p. 12).

Para este estudo optamos pela metodologia quantitativa, com seus procedimentos específicos, aspirando com isso estar a contribuir com a perspetiva política e social da investigação, ou seja, motivando algum tipo de contributo para as instituições educacionais do Ensino Básico com os alunos NEE, especificamente à formação de Professores no âmbito das TIC na concepção inclusiva.

Conforme (Ferreira, 2015), se fundamenta no "conhecimento científico está nos fatos, então o trabalho científico deve primar pela purificação do objeto, relegando-se o que não é essencial, para que o pesquisador possa descrever os fatos gerais e reproduzíveis" (p. 115). Entretanto, a abordagem quantitativa é o percurso metodológico sequencial e comprobatório, apresentando uma sequência rigorosa de fases, partindo de um problema delimitado e concreto, com questões específicas.

O trabalho foi estruturado mediante aplicação de um inquérito por questionário on-line aos trinta e seis docentes. A investigação decorreu em dois municípios, Careiro e Iranduba do Estado do Amazonas Norte do Brasil. As cinco escolas investigadas, três no município do Careiro, EESFL[1], EMJSV[2] e EMMMTP[3] e duas no município do Iranduba, E.E.C.C.O[1] e E.E.I.V[2]. A escolha se deu aleatoriamente, contou com 41 participantes.

Em síntese a escolha do tema da investigação, foi em grande parte ocasionado pelo desejo do contributo com a educação especial na concepção inclusiva, que visa à formação de professores com o uso das TIC, contemplando um ensino de qualidade nos instrumentos para "práticas exitosas ou inovadoras" para alunos com NEE.

Sede da Secretaria de Estado de Educação do Amazonas, a denominação atual, de Secretaria de Estado de Educação e Qualidade do Ensino, veio com a Lei 2600, de 04/02/2000.

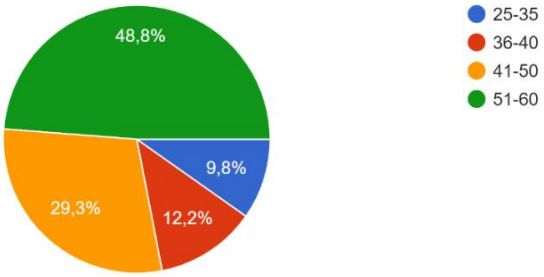
Participantes

Apresentamos nesse ponto de acordo com os objetivos do estudo, escolheu-se como participantes os professores das cinco escolas investigadas dos dois municípios, como se mencionou anteriormente, perfazendo um total de 41 docentes, obtendo 100% dos questionários recebidos. Sendo a escola um lugar socialmente instituído onde se concretiza o direito à educação.

O gráfico 1, reconhece que a amostra é composta por 48,8% de professores com faixa etária entre 51 a 60 anos; 29,3%, com idade entre 41 a 50 anos; 12,2%, entre 36 a 40 anos e 9,8% representam a faixa etária de 25 e 35 anos.

Gráfico 1.

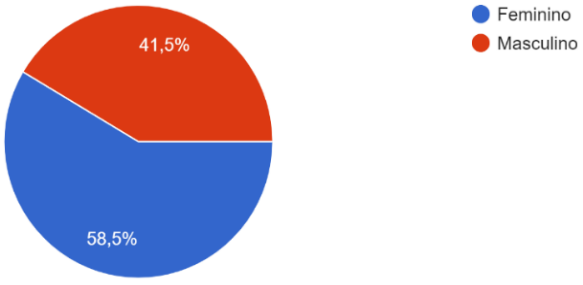
Idade (N=41)



Os resultados sobre idade revelam que os professores respondentes apontam para uma predominância da faixa etária de 51 a 60 anos, maioritariamente, enquanto a faixa etária de docentes com 25 a 35 anos configura a minoria.

Gráfico 2.

Sexo (N=41)



Conforme o gráfico 2, o sexo feminino compõe por 58,5% professoras e 41,5% docentes que representa o sexo masculino.

Assim, a diferença percentual entre os dados feminino e masculino admite a leitura já conhecida de que o docente do sexo feminino é maioritário, predomina no ambiente escolar.

A recolha dos dados materiais do estudo decorreu na primeira quinzena do mês de outubro de 2022 à segunda quinzena de março de 2023 e os questionários foram encaminhados *on-line* (App Google Forms), para os professores das escolas, tendo havido contacto prévio com os docentes. Aborda-se, portanto, de um estudo descritivo, que teve dois momentos: Primeiro momento, documentos comprobatórios: autorização e termo de consentimento livre e esclarecido (Anexos: A e A1; B, B1 e B2) respectivamente, para a validação da investigação no seguinte órgão: Secretaria de Estado de Educação e Desporto.

Segundo momento, são apresentadas as bases metodológicas da investigação, seguida da descrição da metodologia e aplicação dos instrumentos de recolha de dados: inquérito por questionário. Tal instrumento de recolha de dados respalda-se em Gil (2010) que define questionário como um conjunto de questões elaboradas que visam produzir dados necessários para que os objetivos propostos da investigação sejam atingidos.

Na validação, verificamos se o instrumento de recolha de dados (questionário on-line) era fiável, foi testado através de pré-teste, para que deste modo, se pudesse corrigir as imperfeições. No intuito de validar o instrumento elaborado.

Nesse ponto procedeu-se à formulação de questionários para recolher a opinião dos professores participantes na investigação. Para o tratamento dos dados, do questionário deu-se a uma análise quantitativa por meio do uso de estatísticas descritivas. Os dados recolhidos foram examinados através da análise, das respostas dos questionários on-line com recurso da Internet. Posteriormente, os resultados foram apresentados através de gráficos.

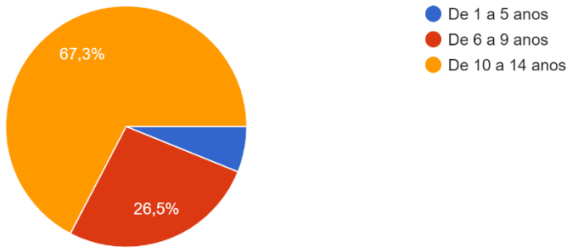
Aplicação final do questionário on-line é composto na totalidade por questões fechadas de resposta múltipla que nos levaram ao tratamento da informação com base, na maior parte das situações, a uma abordagem percentual. O questionário on-line foi elaborado por 21 questões em que as primeiras sete questões, diziam respeito à caracterização socioprofissional dos sujeitos da amostra. Em seguida os alunos com NEE, a formação dos professores e o uso das TIC no contexto sala de aula no âmbito da disciplina Ciências Naturais.

Resultados

Após a análise e reflexão dos dados recolhidos, considerámos poder conceber às aprendizagens retiradas da análise dos inquéritos por questionários, aprendizagens que decorreram das constatações verificadas, podemos referir que nos levaram a conclusão que descrevemos de seguida:

Gráfico 3.

Faixa Etária dos alunos (N=41)

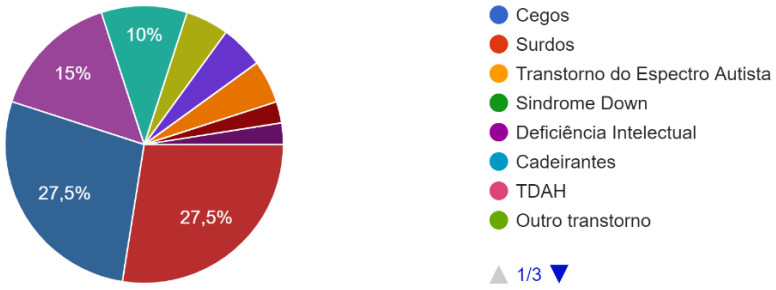


Segundo o gráfico, 67,3% alunos ocupam a faixa etária de 10 a 14 anos; 26,5% discentes estão na faixa etária 6 a 9 anos e 6,1% alunos na faixa etária de 1 a 5 anos. Analisamos que a faixa etária de 10 a 14 anos representa maioritariamente.

Os resultados sobre faixa etária de alunos, admite que a maioria é de 10 a 14 anos, enquanto a faixa etária minoritária é de alunos com 1 a 5 anos.

Gráfico 4.

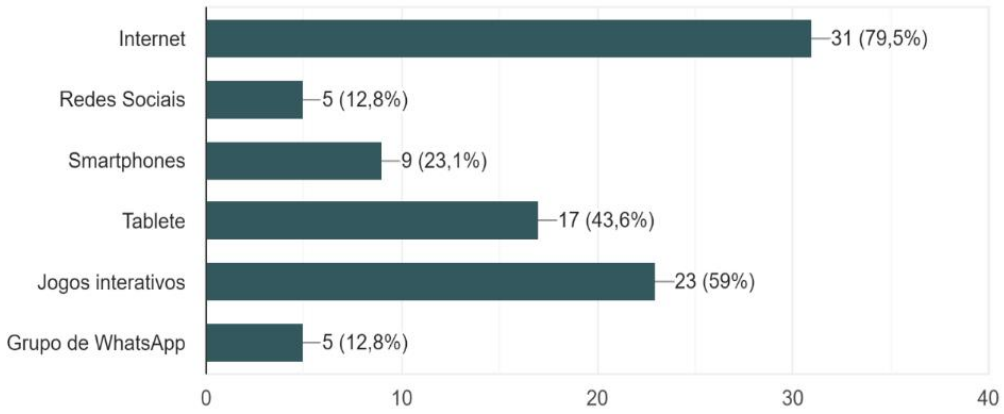
Número de alunos com NEE em sala de aula (N=41)



Conforme a leitura do gráfico 9, alunos a frequentar em sala de aula 27,5% Cegos; 27,5% Surdos, 15% Deficiente Intelectual; 10% Cadeirantes; 5% Transtorno do Espectro Autista; 5% Síndrome Down; 5% NEE e 2,5% Outro transtorno.

Gráfico 5.

Recursos tecnológicos para ensinar aos alunos com NEE, disciplina Ciências Naturais: organização básica das células e seu papel como unidade estrutural e funcional dos seres vivos (N=41)



De acordo o gráfico, 79,5% professores apontam que a maior proficiência é a internet; 12,8% redes sociais; 23,1% smartphones; 43,6% tablete; 59% jogos interativos; 12,8% grupo de whatsapp.

Quanto os principais recursos tecnológicos integrados ao Ensino, Ciências Naturais, analisou-se que a maioria dos professores utiliza a internet, jogos interativos e tablete, mesmo que nas escolas a conexão não seja tão eficaz. Hoje em dia, ainda há certa inflexibilidade por parte de alguns professores quanto ao uso de mídias que eles não conhecem ou têm pouco domínio.

Conclusão

Concluiu-se que a formação contínua é marcante como um acontecimento desenhado, ou seja, um conjunto de eventos ou um programa largo de aprendizagens de atividades menos formais de desenvolvimento profissional dentro da escola da rede pública, de parcerias dentro e fora da instituição educacional.

Nesse sentido, percebemos que as vantagens resultam da utilização das ferramentas tecnológicas em sala de aula, por exemplos: notebook, tablete e smartphone. Enquanto, na perceções de alguns docentes, as TIC deveriam ser incluídas no processo de ensino e de

aprendizagem dos alunos com NEE, pois não veem desvantagens nenhuma no uso dessas ferramentas tecnológicas.

Todo esse quadro nos leva a acreditar que seja necessário um maior investimento, na formação de professores para o uso das TIC, seja a formação inicial ou contínua. É preciso que mais Professores de Ciências Naturais reconheçam a relevância destes recursos tecnológicos para o processo de ensino e de aprendizagem, além de serem capazes de associar pedagogicamente essas tecnologias em suas atividades no quotidiano, tenham instrumentos suficientes e atualizados para uma conexão boa à internet.

No entanto, é relevante que o Professor de Ciências Naturais, Professor de Educação Especial ou Mediador não assumam uma postura de ter como condição única para sua prática pedagógica no âmbito das TIC, pois o ensino acontece sem ter em conta desses recursos tecnológicas, em que os mesmos já expostos, o professor não pode tornar se dependente desses instrumentos tecnológicos.

Referências

Ferreira, Carlos Augusto Lima. (2015). Pesquisa quantitativa e qualitativa: perspetivas para o campo da Educação. Revista Mosaico, Goiás, v. 8, n. 2, p. 115.

Freitas, A. Z. S. de; Pretto, N.de L.; Barba, C. H. de. (2017). Tecnologias digitais e formação inicial de professores: práticas docentes no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFAM. EDUCA - *Revista Multidisciplinar em Educação.* Porto Velho, 4, (8), p. 66-82, maio/ago. Disponível em:

Gil, Antonio Carlos. (2010). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas.

http://www.periodicos.unir.br/index.php/EDUCA Acesso em: 22 out. 2022.

Kiousis, S. (2002). Interactivity: a concept explication. New Media & Society,4:355-383. Disponível em: https://doi.org/10.1177/146144480200400303. Acesso em: 02.11.2022.

Minayo, M. C. (2012). O desafio da pesquisa social. In: M.C. (organizadora), *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade.* Petrópoles, RJ: Vozes, pp. 9-29.

Paveau, M.-A. (2017). L'Analyse du Discours Numérique. Dictionnaire des formes et des pratiques. Paris: Hermann Éditeurs, 398 p. Disponível em: https://research.unl.pt/ws/portalfiles/portal/35356501/23294_Texto_do_Artigo_60790342_1_10_20211207.pdf. Acesso em: 02.11.2022.

Unesco. (2019). “Marco de competências de los docentes em matéria de Tic”, <unesdoc. Unesco.org/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkdAttchment/attach_Import_dd819d-270f – 4042 – 8f41 - e51ec1ac639e?=371024spa.pdf&to=64&from=1> Acesso: 20 mai. 2024.

Agradecimentos: Agradecemos à Comissão Organizadora Presidentes: Bento Duarte da Silva (Universidade do Minho) e Alicia Risso (Universidade da Coruña; Vice-presidentes: Regina Alves (Universidade do Minho) e Eduardo Barca Enríques (Univ. da Corunha); Coordenadores: Luís Dourado (Universidade do Minho) e Juan Carlos Brenlla (Universidade da Corunha); Diretor Informático: Alejandro Tuñas García (ACIP); À Secretaria de Estado de Educação do Amazonas – SEDUC, agradeço em especial a minha Orientadora do Mestrado à Professora Doutora Sónia Catarina da Silva Cruz da Universidade Católica Portuguesa e também ao Professor Pós-Doutor António Izomar Madeiro por toda ajuda prestada durante o curso. E a todos os professores das escolas investigadas.

2º CONGRESSO DE PILSEN/ MAIO DE 2024 - EDUCAÇÃO, ARTE, TECNOLOGIAS DIGITAIS E EMPREENDEDORISMO

Gladis Falavigna
UERGS - Universidade do Estado do Rio Grande do Sul
gladisfalavigna@gmail.com

Romana Feiferliková
UWB/ Pilsen /Faculdade de Educação/ Dpto de Cultura e Música/ Republica Tcheca
romanafeiferlikova@gmail.com

Abstract

Em 2024, foi realizado o 2º Congresso Educação, Arte, Tecnologias Digitais e Empreendedorismo, na Faculdade de Educação da Universidade Ocidental da Bohemia em Pilsen, República Tcheca. Totalmente presencial, ao contrário do 1º Congresso ocorrido em 2021, em plena Pandemia que foi no modo on line, vencendo muitos desafios entre os participantes dos países envolvidos, Brasil, Portugal, Moçambique e República Tcheca. Os impactos do congresso de Pilsen, podem ser constatados nas reações e repercussões do corpo docente e discente da UWB, tais como o idioma, aprender o tcheco, alemão e aperfeiçoar o Inglês. Tivemos publicações nesses três idiomas. Outro grande impacto foi o interesse de professores de visitar a UERGS para desenvolver pesquisas em conjunto e divulgar aqui no sul do Brasil, o trabalho excelente realizado no departamento de cultura e Música da UWB em Pilsen. Em fevereiro de 2024, a diretora do referido departamento, Romana Feiferliková esteve na UERGS, proferiu aula inaugural e ministrou seminários. Em junho de 2025, recebemos Prof. Dr Jan Vicar, renomado maestro e compositor da República Tcheca, proferindo palestras e seminários sobre temas da cultura e música tcheca e recebendo várias homenagens em Porto Alegre, RS. Em setembro de 2025, uma estudante do bacharelado em música da UWB estará na UERGS e UFRGS para um estágio de três meses. O maior impacto tem sido o interesse crescente de docentes e discentes das universidades envolvidas em se aproximarem para a divulgação e trocas acadêmicas. Já temos a 4ª publicação em Inglês dos textos completos apresentados no Congresso de Pilsen de 2024. Nem o idioma, nem as distâncias geográficas, nem as diferenças culturais impedem a aproximação entre diferentes universidades, independente do hemisfério onde se localizam. As repercussões vivenciadas atualmente comprovam esse impacto. Há necessidade do ser humano buscar alternativas de aproximação com diferentes realidades, buscando mais harmonia nas relações, compartilhamentos de pesquisas e busca pela paz.

Keywords: Pilsen, Arte, Tecnologias Digitais, Empreendedorismo, Impactos.

Introdução

Em 2024, foi realizado o 2° Congresso Educação, Arte, Tecnologias Digitais e Empreendedorismo, na Faculdade de Educação da Universidade Ocidental da Bohemia em Pilsen, República Tcheca. Totalmente presencial, ao contrário do 1° Congresso ocorrido em 2021, em plena Pandemia que foi no modo on line, vencendo muitos desafios entre os participantes dos países envolvidos, Brasil, Portugal, Moçambique e República Tcheca.

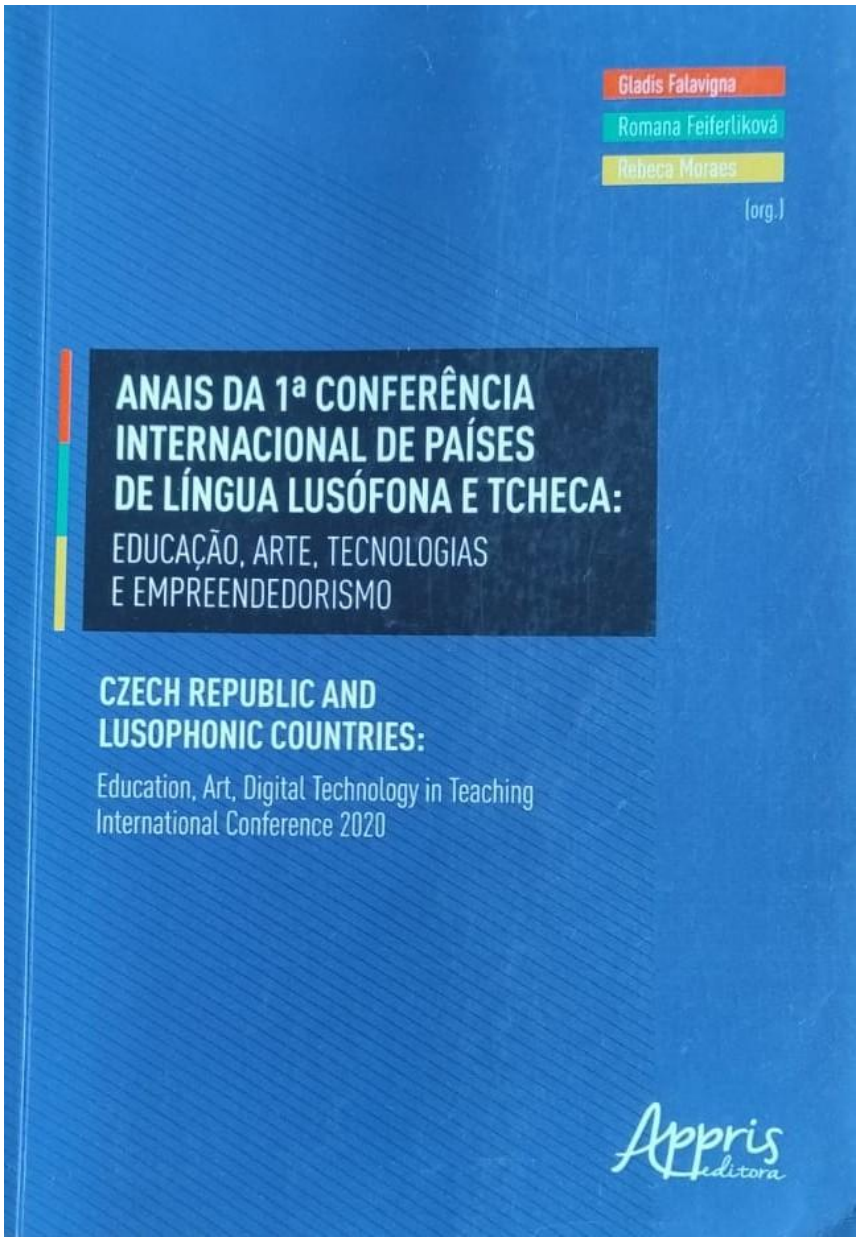
Breve Histórico

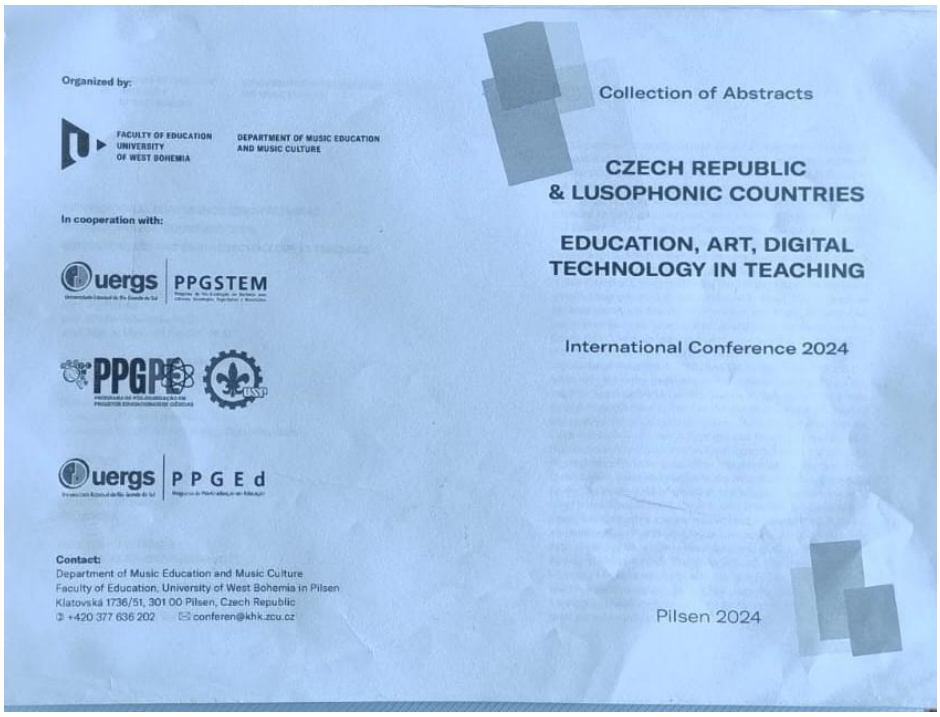
Em fevereiro de 2024, a diretora do referido departamento, Romana Feiferliková esteve na UERGS, proferiu aula inaugural e ministrou seminários. Em junho de 2025, recebemos o Prof. Dr Jan Vicar, renomado maestro e compositor da República Tcheca, proferindo palestras e seminários sobre temas da cultura e música tcheca e recebendo várias homenagens em Porto Alegre, RS. Em setembro de 2025, uma estudante do bacharelado em música da UWB estará na UERGS e UFRGS para um estágio de três meses.

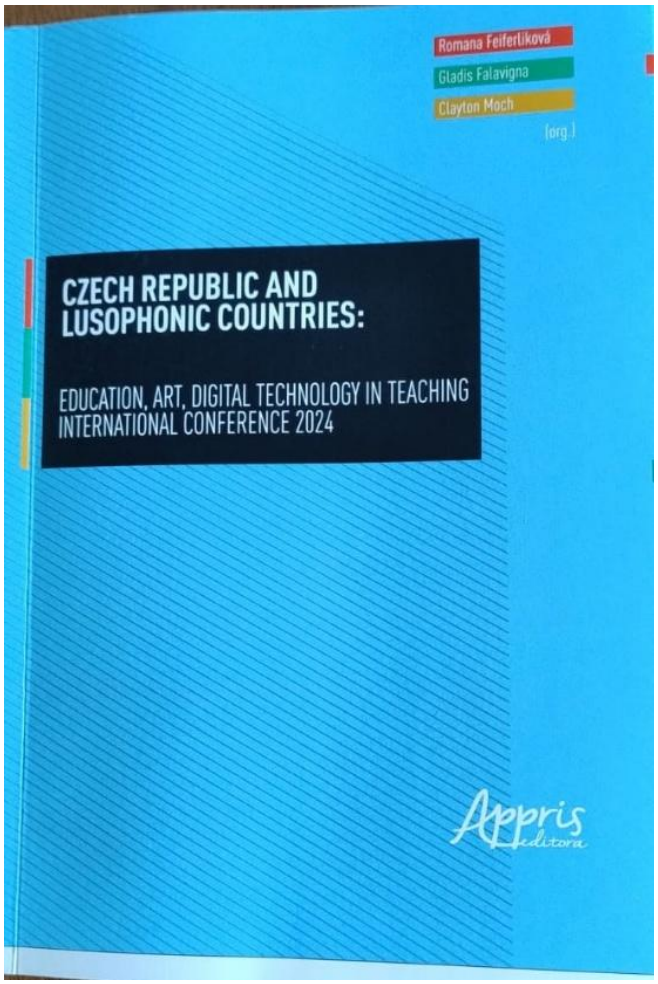
Impactos

Os impactos do congresso de Pilsen podem ser constatados nas reações e repercussões do corpo docente e discente da UWB, tais como o idioma, aprender o tcheco, alemão e aperfeiçoar o Inglês. Tivemos publicações nesses três idiomas. Outro grande impacto foi o interesse de professores de visitar a UERGS para desenvolver pesquisas em conjunto e divulgar aqui no sul do Brasil, o trabalho excelente realizado no departamento de cultura e Música da UWB em Pilsen.

O maior impacto tem sido o interesse crescente de docentes e discentes das universidades envolvidas em se aproximarem para a divulgação e trocas acadêmicas. Já temos a 4ª publicação em Inglês dos textos completos apresentados no Congresso de Pilsen de 2024.


Gladis Falavigna
Romana Feiferliková
Rebeca Moraes
(org.)
ANAIS DA 1ª CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE PAÍSES DE LÍNGUA LUSÓFONA E TCHECA:
EDUCAÇÃO, ARTE, TECNOLOGIAS E EMPREENDEDORISMO
CZECH REPUBLIC AND LUSOPHONIC COUNTRIES:
Education, Art, Digital Technology in Teaching
International Conference 2020
Appris editora


Organized by:
FACULTY OF EDUCATION
UNIVERSITY
OF WEST BOHEMIA
DEPARTMENT OF MUSIC EDUCATION
AND MUSIC CULTURE
In cooperation with:
uergs
PPGSTEM
PPGP
USP
uergs
P P G E d
Contact:
Department of Music Education and Music Culture
Faculty of Education, University of West Bohemia in Pilsen
Klatovská 1736/51, 301 00 Pilsen, Czech Republic
+420 377 636 202
conferen@khk.zcu.cz
Collection of Abstracts
CZECH REPUBLIC
& LUSOPHONIC COUNTRIES
EDUCATION, ART, DIGITAL
TECHNOLOGY IN TEACHING
International Conference 2024
Pilsen 2024


Romana Feiferlíková
Gladis Falavigna
Clayton Moch
(org.)
CZECH REPUBLIC AND
LUSOPHONIC COUNTRIES:
EDUCATION, ART, DIGITAL TECHNOLOGY IN TEACHING
INTERNATIONAL CONFERENCE 2024
Appris
editora

Conclusão

Nem o idioma, nem as distâncias geográficas, nem as diferenças culturais impedem a aproximação entre diferentes universidades, independente do hemisfério onde se localizam. As repercussões vivenciadas atualmente comprovam esse impacto. Há necessidade do ser humano buscar alternativas de aproximação com diferentes realidades, buscando mais harmonia nas relações, compartilhamentos de pesquisas e busca pela paz.

"SIM, NÓS SOMOS CAPAZES!": UMA PROPOSTA PARA FORTALECER A AUTOEFICÁCIA STEM NA FORMAÇÃO DOCENTE

Teresa Ribeirinha
Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Santarém; CIEQV
Teresa.Ribeirinha@ese.ipsantarem.pt

Marisa Correia
Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Santarém; CIEQV
Marisa.Correia@ese.ipsantarem.pt

Resumo

As políticas educativas reforçam consistentemente a importância de preparar os futuros professores com a confiança e a competência necessárias para lecionar, de forma eficaz, conteúdos de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM). Estudos anteriores sugerem que o sucesso destas iniciativas depende das crenças, conhecimentos e compreensão dos futuros professores relativamente ao ensino STEM. Mais especificamente, a autoeficácia no domínio STEM é determinante para a sua capacidade de enfrentarem os desafios associados ao planeamento e à implementação de atividades STEM. O presente estudo visa compreender a evolução da autoeficácia dos futuros professores no ensino integrado STEM durante a sua participação num programa de formação semestral, desenvolvido na unidade curricular de Introdução à Didática do Estudo do Meio. A metodologia adotada foi de carácter misto, envolvendo um total de 27 estudantes do terceiro ano da licenciatura em Educação Básica. A recolha de dados quantitativos foi efetuada através do questionário de crenças de autoeficácia para o ensino STEM, aplicado antes e após o programa de formação. Os dados qualitativos foram obtidos a partir das reflexões finais dos estudantes após a participação no programa de formação. Os resultados sugerem que o programa teve um impacto positivo nas crenças de autoeficácia dos estudantes relativamente ao ensino STEM. Como fatores fundamentais destacam-se a orientação por parte dos docentes, a colaboração entre pares e o feedback construtivo, que contribuíram significativamente para o reforço da confiança e da compreensão dos estudantes no planeamento de atividades STEM. No entanto, as oportunidades limitadas de aplicação prática das atividades planificadas dificultaram a possibilidade dos estudantes refletirem sobre as mesmas de forma crítica e ajustarem as suas práticas com base na experiência real. Os programas de formação STEM devem privilegiar oportunidades que permitam aos futuros professores implementar e refletir sobre as atividades planificadas. Além disso, é fundamental que incluam experiências diversificadas que envolvam a observação de modelos pedagógicos eficazes, momentos de reflexão orientada e feedback construtivo ao longo do processo de formação. Abordar estas múltiplas fontes de autoeficácia de forma holística e intencional é essencial para fortalecer a confiança e a competência dos futuros professores, preparando-os para enfrentarem os desafios do ensino integrado de STEM

Palavras-chave: autoeficácia, educação STEM, formação de professores

Introdução

A educação em Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM) é amplamente reconhecida como a base para o desenvolvimento, a produtividade, a competitividade económica e a prosperidade social dos países (Le et al., 2023). Nesse sentido, é importante proporcionar aos alunos uma formação sólida em STEM que os prepare para as carreiras do século XXI e os ensine a aplicar o conhecimento científico para resolver problemas relevantes do seu quotidiano (Kelley & Knowles, 2016). Os objetivos da educação STEM incluem o desenvolvimento da literacia STEM, o fomento de competências do século XXI, a preparação dos alunos para o mercado de trabalho STEM, a promoção de ligações interdisciplinares e o cultivo do interesse e da participação (Honey et al., 2014).

Em vários países, as atuais reformas educativas têm promovido a adoção de abordagens de ensino integradas, frequentemente designadas por educação STEM integrada (Dare et al., 2021; Thibaut et al., 2018). No entanto, a aplicação de práticas interdisciplinares no âmbito da educação STEM continua a ser um desafio significativo, dado que a natureza integrada deste currículo entra frequentemente em conflito com as estruturas e práticas pedagógicas tradicionais das escolas. Além da estrutura curricular, a fraca compreensão da educação STEM por parte dos educadores (Ring et al., 2017), as lacunas nos conhecimentos de ciências e matemática (Honey et al., 2014) e as limitações temporais e curriculares (Isabelle, 2017), constituem outros desafios. A existência de diversas conceptualizações da abordagem STEM integrada pode também dificultar o trabalho dos professores na conceção e implementação eficazes de currículos STEM integrados (Shernoff et al., 2017). O presente estudo baseia-se no conceito de educação STEM integrada definido por Kelley e Knowles (2016), que a descrevem como uma abordagem que envolve dois ou mais domínios STEM interligados por meio de práticas STEM, inseridos num contexto autêntico, com o objetivo de estabelecer conexões entre as disciplinas e potenciar a aprendizagem dos alunos.

Apesar destes desafios multifacetados, as políticas nacionais e internacionais continuam a incentivar os professores a promover a educação STEM (English, 2016). O sucesso destas iniciativas depende das crenças, dos conhecimentos e da compreensão que os professores têm sobre a educação STEM (McMullin & Reeve, 2014). Entre estes fatores, destacam-se as crenças de autoeficácia dos professores, pois influenciam significativamente o seu desempenho nas tarefas e as suas expectativas de sucesso na implementação de práticas pedagógicas inovadoras (Bandura, 1977). Segundo este autor (1977, 1986), a autoeficácia dos professores pode ser

conceptualizada como um construto bidimensional que integra a eficácia pessoal e a expectativa de resultados. A eficácia pessoal refere-se à confiança na obtenção de um determinado nível de desempenho e inclui as crenças dos professores na sua capacidade de ensinarem eficazmente. A expectativa de resultados relaciona-se com os julgamentos sobre as prováveis consequências de comportamentos específicos e está associada aos resultados dos alunos decorrentes do seu ensino.

A implementação eficaz da educação STEM depende, portanto, dos programas de formação de professores, que são fundamentais para capacitar os futuros docentes a adotarem confiantemente este tipo de práticas pedagógicas (Kiazai et al., 2020; Wu et al., 2024). Os estudos sobre o impacto da educação STEM na autoeficácia dos futuros professores (FP) e têm consistentemente demonstrado que o envolvimento neste tipo de educação aumenta a sua autoeficácia, conferindo-lhes maior confiança e melhorando a sua capacidade de lecionar STEM (Dökme & Koyunlu Ünlü, 2023; Johnson et al., 2021; Wu et al., 2024). Os resultados desses estudos indicam que as experiências de domínio, incluindo a experiência direta de ensino, constitui uma fonte particularmente influente de autoeficácia. Segundo Bandura (1977, 1986), as experiências de domínio, que envolvem a execução bem-sucedida de tarefas, funcionam como um catalisador crucial para a transformação psicológica. Estas experiências não só influenciam o início de novos comportamentos, como também a sua persistência. No entanto, Bandura (1977, 1986) identifica outras fontes de autoeficácia, nomeadamente as experiências vicárias, a persuasão verbal e os estados emocionais e fisiológicos. As experiências vicárias ocorrem quando os indivíduos observam outras pessoas a realizar tarefas com sucesso, o que lhes permite formar crenças sobre a sua própria capacidade de realizar esses comportamentos. De forma semelhante, a persuasão verbal refere-se ao feedback positivo ou negativo recebido de pares, colegas ou do ambiente em relação às capacidades e ao desempenho da pessoa, influenciando significativamente a confiança nas suas capacidades (Bandura, 1977). Os estados emocionais e fisiológicos também afetam a autoeficácia, uma vez que influenciam a perceção que o indivíduo tem da sua competência. Uma excitação emocional positiva durante um evento de aprendizagem pode aumentar a autoeficácia, ao passo que estados negativos, como o stress, a ansiedade ou a preocupação, podem prejudicá-la.

Nesse sentido, dar resposta à necessidade urgente de professores STEM altamente qualificados implica proporcionar aos FP oportunidades para conceber e aplicar atividades STEM interdisciplinares no âmbito da sua formação inicial, permitindo-lhes mobilizar diferentes fontes de

autoeficácia ao longo do processo formativo (Fenton & Essler-Petty, 2019). No entanto, ainda existe uma compreensão limitada sobre os processos através dos quais a autoeficácia dos FP para o ensino STEM integrado é desenvolvida durante os respetivos programas de formação (Menon et al., 2023). O presente estudo visa colmatar esta lacuna, investigando como a autoeficácia dos FP para o ensino STEM integrado evoluiu durante a sua participação num programa STEM ao longo de um semestre. Compreender como os programas de formação de professores influenciam a autoeficácia no ensino STEM pode orientar o desenvolvimento de iniciativas formativas eficazes, promovendo a implementação da educação STEM integrada.

Método

O estudo adotou um desenho metodológico misto (Creswell, 2012), integrando dados quantitativos e qualitativos numa abordagem complementar. Os dados quantitativos permitiram analisar a evolução das crenças de autoeficácia no ensino STEM por parte FP, enquanto os dados qualitativos exploraram as suas experiências ao longo do programa de formação.

Participantes

Este estudo contou com a participação de 27 FP, inscritos no terceiro ano do curso de licenciatura em Educação Básica, de uma instituição de ensino superior portuguesa. A amostra do estudo era exclusivamente feminina, com uma idade média de 21.6 anos (DP = 1.82) e sem qualquer experiência de ensino. A participação no estudo foi voluntária, sendo que os participantes podiam desistir a qualquer momento.

Materiais

A fim de avaliar as crenças de autoeficácia no ensino de STEM dos FP, foi adaptado o instrumento *Science Teaching Efficacy Belief Instrument-Preservice* (STEBI-B) (Riggs & Enochs, 1990). No sentido de alinhar o instrumento com os propósitos do estudo, os itens foram revistos substituindo a palavra "Ciência" por "STEM", procedimento já realizado em estudos anteriores (e.g., Fenton & Essler-Petty, 2019). O STEBI-B é composto por 23 itens, avaliados numa escala de Likert de 5 pontos, que varia entre "discordo totalmente" e "concordo totalmente". O instrumento está dividido em duas subescalas: *Personal STEM Teaching Efficacy* (PSTE), com 13 itens, que avalia as crenças dos indivíduos sobre a sua capacidade para ensinar STEM; e *STEM Teaching Outcome Expectancy* (STOE), com 10 itens, que avalia as expectativas quanto ao impacto

do ensino STEM nos resultados dos alunos do ensino básico. A fiabilidade do STEBI-B foi considerada satisfatória (α de Cronbach = 0,80), bem como nas suas duas subescalas (α de Cronbach (PSTE) = 0,79; α de Cronbach (STOE) = 0,86).

Procedimento

Ao longo das 12 semanas da unidade curricular de Introdução à Didática do Estudo do Meio, os FP exploraram diversos tópicos relacionados com o ensino das Ciências e com a abordagem STEM. Em todas as aulas, os FP colaboraram em grupos auto-selecionados de três ou quatro elementos. A formação foi orientada pelos cinco princípios fundamentais do modelo de educação STEM integrada proposto por Thibaut et al. (2018): a integração dos conteúdos STEM, a aprendizagem centrada na resolução de problemas, a aprendizagem baseada na investigação, a aprendizagem baseada no design e o trabalho cooperativo. Numa fase inicial do programa, os FP participaram em diversas atividades STEM, analisaram as práticas pedagógicas subjacentes e avaliaram materiais didáticos. Posteriormente, desenvolveram planificações STEM, partilharam e aperfeiçoaram ideias através da apresentação das suas planificações e refletiram sobre as oportunidades e os desafios da implementação de uma abordagem STEM integrada.

As crenças de autoeficácia no ensino STEM foram avaliadas através da aplicação do questionário aos FP, no início da unidade curricular (setembro de 2023) e após a sua conclusão (janeiro de 2024). O questionário foi aplicado presencialmente, mas em suporte online (Microsoft Forms®). Antes da sua aplicação, foi fornecido aos FP uma breve descrição do objetivo do estudo e foi preenchido o termo de consentimento informado. O preenchimento do questionário teve a duração aproximada de 10 minutos.

Análise dos dados

Os dados quantitativos foram analisados com o recurso ao software Jamovi® versão 2.2.5.0. A fiabilidade do questionário e das suas subescalas foi avaliada através do cálculo do alfa de Cronbach (α). A normalidade dos dados foi avaliada pela aplicação do teste de Shapiro-Wilk. Para analisar mudanças nas crenças de autoeficácia no ensino STEM dos FP entre o pré e o pós-teste foi utilizado o teste *t* medidas repetidas entre as médias de autoeficácia nos pré e pós-testes para o STEBI-B (total) e para as respetivas subescalas. Adicionalmente, foi calculado o tamanho do efeito através do coeficiente *d* de *Cohen*, permitindo avaliar a magnitude da alteração. As análises estatísticas foram realizadas com um nível de confiança de 95% ($p < 0,05$).

A análise de conteúdo das reflexões dos futuros professores seguiu um método misto dedutivo-indutivo, apoiando-se nas fontes de autoeficácia propostas por Bandura (1977, 1986) e na estrutura de quatro fases de (Bengtsson, 2016). O processo de codificação foi realizado de forma sistemática, destacando-se os comentários das estudantes e atribuindo-lhe códigos iniciais. Posteriormente, os dados foram categorizados com base no seu significado coletivo, reorganizando-se os códigos em categorias mais refinadas. As categorias resultantes foram então submetidas a um processo de reflexão e revisão pelos dois investigadores, de modo a garantir a precisão e relevância analítica.

Resultados

Crenças de autoeficácia dos futuros professores no ensino STEM

A Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas para o STEBI-B (total) e para as suas subescalas (PSTE e STOE) antes e depois do programa de formação.

Tabela 1

Análise descritiva do STEBI-B pré e pós-teste (N=27)

				Shapiro-Wilk	
STEBI-B	Subescala	Média	DP	W	p
Pré-teste	PSTE	3.36	.49	.949	.207
	STOE	3.44	.66	.933	.083
	Total	3.39	.39	.975	.744
Pós-teste	PSTE	3.67	.64	.981	.894
	STOE	3.57	.44	.949	.198
	Total	3.63	.45	.931	.072

Para analisar as diferenças entre os resultados do questionário pré e pós-teste, foi utilizado o teste *t* para medidas repetidas (Tabela 2).

Tabela 2

Resultados do teste t para medidas repetidas

STEBI-B	Subescala	*t*	p	Tamanho do efeito
Pré-teste Pós-teste	PSTE	-2.368	.026	-.456
	STOE	-.868	.394	—
	Total	-2.905	.007	-.559

Verificou-se uma diferença estatisticamente significativa na pontuação média do STEBI-B entre o pré-teste (M = 3.39, DP = 0.39) e o pós-teste (M = 3.63, DP = .45); $t_{(26)}$ = -2,90; p = .007. As pontuações médias da subescala PSTE também demonstraram uma diferença estatisticamente significativa entre as fases de pré-teste (M = 3.36, DP = .49) e de pós-teste (M = 3.67, DP = .64); $t_{(26)}$ = -2.37, p = .026. Estes resultados sugerem que os FP que participaram num programa STEM de um semestre apresentaram melhorias nas suas crenças de autoeficácia no ensino STEM, em particular no que respeita à sua eficácia pessoal. Para além da significância estatística, os tamanhos do efeito revelam um impacto moderado do programa, tanto no STEBI-B total (d = -.559) como na subescala PSTE (d = -.456).

Reflexões dos futuros professores

A análise de conteúdo das reflexões dos FP permitiu identificar as seguintes categorias: *compreensão mais aprofundada das atividades STEM, exemplos inspiradores, apoio dos docentes, superação e expetativa de resultados*.

As experiências de domínio foram amplamente referidas nas reflexões dos FP, evidenciando a aquisição de competências fundamentais para a prática pedagógica de atividades STEM. Os momentos de validação com os docentes e os colegas não só aprofundaram a compreensão das atividades STEM, como também reforçaram a consciência da sua relevância no contexto educativo. Estes momentos parecem ter contribuído para fortalecer a confiança dos FP na sua capacidade de conceber e implementar trabalhos interdisciplinares desafiantes. As seguintes citações ilustram esta categoria de análise: "*Ao criar a planificação conseguimos compreender melhor o conceito de atividade STEM e as potencialidades desta abordagem no ensino*." (FP1); "*Este trabalho permitiu-me adquirir novas aprendizagens, pois através deste aprendi a fazer e desenvolver um recurso educativo com base nas atividades STEM*." (FP3).

A observação e a análise de exemplos práticos, o trabalho colaborativo e a orientação do docente emergiram como as principais fontes de aprendizagem vicária. Muitos FP referiram ter-se inspirado em atividades anteriores e nas interações com colegas e professores para ultrapassar obstáculos. Este apoio parece ter contribuído para o aumento da confiança dos FP nas suas capacidades ao longo do processo de planificação das atividades STEM. As seguintes citações ilustram esta categoria de análise: "*A atividade proposta, inspirada numa experiência no Pavilhão do Conhecimento, visa consciencializar os alunos sobre a importância da água e proporcionar-lhes uma experiência prática de reaproveitamento*." (FP8); "*A inspiração veio de atividades vistas anteriormente e do apoio contínuo dos professores no fornecimento de orientações e materiais de suporte à nossa planificação.* " (FP2).

O apoio e o feedback positivo dos docentes foram frequentemente destacados como fatores que ajudaram os grupos a ultrapassar desafios e a manterem-se motivados. A persuasão verbal, proporcionada através de orientações e comentários encorajadores dos professores, parece ter desempenhado um papel central na construção da autoeficácia ao longo do processo. Este tipo de intervenção revelou ser particularmente relevante nos momentos de dúvida e dificuldade, pois permitiu aos FP superar barreiras emocionais e validar os esforços realizados. As seguintes citações ilustram esta categoria de análise: "*Os docentes ofereceram um suporte essencial para que avançássemos no trabalho*." (FP5); "*Os docentes ajudaram-nos a pensar em como as nossas atividades estavam adaptadas ao nível de escolaridade*." (FP12).

As reflexões dos FP evidenciam uma clara evolução dos seus estados emocionais ao longo do processo de planificação de uma atividade STEM. Inicialmente, os FP manifestaram sentimentos de ansiedade e incerteza, sobretudo devido à compreensão limitada do conceito de atividades STEM e à complexidade inerente à integração interdisciplinar. No entanto, estas dificuldades foram gradualmente superadas através do trabalho colaborativo e da orientação recebida ao longo do processo. No final, os grupos expressaram orgulho e satisfação pelo trabalho desenvolvido, acompanhados de uma autoconfiança acrescida, tanto em relação à aplicabilidade das atividades planificadas como à sua capacidade de enfrentar desafios futuros. As seguintes citações ilustram esta categoria de análise:

"*Tive dificuldades para compreender inicialmente o conceito de interdisciplinaridade. No entanto, consegui superar esse desafio e obter um produto final do qual me orgulho*." (FP17); "*Foi uma experiência desafiante e enriquecedora que fortaleceu a minha paixão pelo ensino.*" (FP19).

Os FP manifestaram uma expectativa positiva em relação aos resultados das atividades

STEM planeadas, sublinhando a importância da sua aplicação prática. Tal permitiria recolher feedback e efetuar ajustes contínuos, promovendo a melhoria progressiva da planificação e um alinhamento efetivo com os objetivos propostos. As seguintes citações ilustram esta categoria de análise: "*Senti que fiz um bom trabalho e me empenhei na realização do mesmo, mas há sempre aspetos que podemos melhorar, principalmente se tivéssemos a oportunidade de ver o seu resultado prático*" (FP2); "*Este trabalho foi bastante enriquecedor para o meu futuro profissional, achava benéfico ver se o mesmo resultaria como penso*." (FP15).

Discussão

O presente estudo teve como objetivo compreender como evoluem as crenças de autoeficácia dos FP no ensino integrado STEM, durante a sua participação num programa STEM, ao longo de um semestre letivo. Os resultados mostraram um aumento significativo das crenças de autoeficácia no ensino STEM ao comparar os dados do pré-teste com os do pós-teste. Este resultado sugere que os FP que participam num programa STEM de um semestre tendem a melhorar a sua autoeficácia no ensino STEM, nomeadamente a autoeficácia pessoal. Este resultado está em conformidade com os resultados de investigações anteriores que demonstraram que o envolvimento na educação STEM aumenta a autoeficácia dos futuros professores (Dökme & Koyunlu Ünlü, 2023; Johnson et al., 2021; Menon et al., 2023).

A análise das reflexões dos FP ajuda a compreender os fatores que contribuíram para a evolução das suas crenças de autoeficácia no ensino STEM. As suas reflexões evidenciam que, aquando da planificação de uma atividade STEM, experienciaram sentimentos de ansiedade e dúvida relacionados com a sua compreensão limitada destas atividades e com a complexidade inerente à integração interdisciplinar. Embora, na primeira fase do programa de formação STEM, os FP tenham realizado uma análise detalhada de várias atividades STEM, examinando as respetivas práticas instrucionais, tal revelou-se insuficiente para compreenderem plenamente o conceito de atividades STEM ou para adquirirem a confiança necessária para desenvolverem as planificações STEM propostas. Como referido em investigações anteriores, muitos FP podem enfrentar dificuldades na elaboração de atividades STEM num único semestre, sobretudo quando estes programas representam a sua primeira introdução formal à educação STEM (Menon et al., 2023). Ao longo do processo de planificação das atividades STEM, as barreiras emocionais iniciais enfrentadas pelos FP foram gradualmente ultrapassadas, graças ao trabalho colaborativo e à orientação dos docentes. Os momentos de validação envolvendo professores e colegas foram

fundamentais para reforçar a confiança dos FP nas suas capacidades. Segundo Dökme & Koyunlu Ünlü (2023), o feedback contribui para o desenvolvimento de experiências de domínio e vicárias, que são essenciais para fortalecer o sentido de autoeficácia dos futuros professores. Assim, pode argumentar-se que as experiências de domínio funcionaram como catalisadores da transformação psicológica (Bandura, 1986, 1997), dado que, no final do programa, os FP manifestaram orgulho e satisfação pelas suas conquistas, bem como uma maior autoeficácia pessoal. A progressão emocional observada sugere o impacto positivo do programa de formação STEM no crescimento pessoal e profissional dos FP, bem como na sua confiança para implementar atividades STEM na sua futura prática docente. Este resultado alinha-se com investigações anteriores que referem que o desenvolvimento da autoeficácia em STEM depende fortemente de experiências práticas, nas quais os FP implementam ativamente estratégias e regras para alcançar o sucesso (Bandura, 1986; Fenton & Essler-Petty, 2019).

Embora a análise do questionário não evidencie alterações na subescala STOE, que avalia as expetativas relativamente ao impacto do ensino de STEM nos resultados dos alunos. A análise das reflexões mostra que os FP manifestaram uma expectativa positiva em relação aos resultados das atividades STEM planeadas, salientando a importância de as implementar em contexto prático, para perceberem o seu impacto nos alunos. A falta de experiência prática em sala de aula poderá justificar a alteração mínima observada nas crenças dos FP de que as suas práticas de ensino levariam a uma melhoria da aprendizagem dos alunos, conforme refletido na subescala STOE. A importância da aplicação prática do das atividades planificadas como fator de melhoria das expetativas de resultados é referida no estudo de Fenton & Essler-Petty (2019). Nesse estudo, os FP que tiveram a oportunidade de adquirir experiência no desenho e na implementação de unidades de robótica em contexto de sala de aula apresentaram mudanças significativas na sua autoeficácia e nas suas expectativas de resultados relativamente ao ensino STEM.

Assim, pode afirmar-se que a aplicação prática das atividades planificadas é crucial, na medida em que permite aos FP obter feedback direto dos alunos. Este retorno constitui um elemento essencial para alimentar a reflexão pós-implementação, promovendo um ciclo contínuo de melhoria no desenho de atividades STEM. O envolvimento dos FP numa prática reflexiva sistemática poderá reforçar a sua confiança na conceção de atividades STEM significativas, desafiantes e adaptáveis, contribuindo de forma decisiva para o desenvolvimento da sua autoeficácia nesta área.

Referências

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, *84*(2), 191–215. https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.

Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control.* Freeman.

Bengtsson, M. (2016). How to plan and perform a qualitative study using content analysis. *NursingPlus Open*, *2*, 8–14. https://doi.org/10.1016/J.NPLS.2016.01.001

Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston: Pearson.

Dare, E. A., Keratithamkul, K., Hiwatig, B. M., & Li, F. (2021). Beyond Content: The Role of STEM Disciplines, Real-World Problems, 21st Century Skills, and STEM Careers within Science Teachers' Conceptions of Integrated STEM Education. *Education Sciences*, *11*(11), 737. https://doi.org/10.3390/educsci11110737

Dökme, İ., & Koyunlu Ünlü, Z. (2023). An effective intervention using STEM instruction for improving preservice science teachers' self-efficacy. *Research in Science and Technological Education*. https://doi.org/10.1080/02635143.2023.2209847

English, L. D. (2016). STEM education K-12: perspectives on integration. *International Journal of STEM Education*, *3*(1), 1–8. https://doi.org/10.1186/S40594-016-0036-1/TABLES/2

Fenton, D., & Essler-Petty, S. (2019). Self-efficacy and STEM: An Integrated Pedagogical Approach for Pre-service Elementary Teachers. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education*, *10*(4), 4160–4168. https://doi.org/10.20533/ijcdse.2042.6364.2019.0508

Honey, M., Pearson, G., & Schweingruber, H. (2014). *STEM Integration in K-12 Education: Status, Prospects, and an Agenda for Research* (Vol. 500). The National Academies Press. https://doi.org/10.17226/18612

Isabelle, A. D. (2017). STEM Is Elementary: Challenges Faced by Elementary Teachers in the Era of the Next Generation Science Standards. *The Educational Forum*, *81*(1), 83–91. https://doi.org/10.1080/00131725.2016.1242678

Johnson, T. M., Byrd, K. O., & Allison, E. R. (2021). The impact of integrated STEM modeling on elementary preservice teachers' self-efficacy for integrated STEM instruction: A co-teaching approach. *School Science and Mathematics*, *121*(1), 25–35. https://doi.org/10.1111/SSM.12443

Kelley, T. R., & Knowles, J. G. (2016). A conceptual framework for integrated STEM education. *International Journal of STEM Education*, *3*(1), 1–11. https://doi.org/10.1186/S40594-016-0046-Z/TABLES/4

Kiazai, A. N., Siddiqua, N., & Waheed, Z. (2020). Challenges in Implementing STEM Education and Role of Teacher Education Programs in Mitigating these Challenges. *International Journal of Distance Education and E-Learning*, *5*(2), 123–137. https://doi.org/10.36261/IJDEEL.V5I2.1047

Le, H. C., Nguyen, V. H., & Nguyen, T. L. (2023). Integrated STEM Approaches and Associated Outcomes of K-12 Student Learning: A Systematic Review. *Education Sciences*, *13*(3), 297. https://doi.org/10.3390/educsci13030297

McMullin, K., & Reeve, E. (2014). Identifying perceptions that contribute to the development of successful project lead the way pre-engineering programs in Utah. *Journal of Technology Education*, *26*(1), 22–46. https://doi.org/10.21061/JTE.V26I1.A.2

Menon, D., Shorman, D. A. A., Cox, D., & Thomas, A. (2023). Preservice Elementary Teachers Conceptions and Self-Efficacy for Integrated STEM. *Education Sciences*, *13*(5), 529. https://doi.org/10.3390/educsci13050529

Riggs, I. M., & Enochs, L. G. (1990). Toward the development of an elementary teacher's science teaching efficacy belief instrument. *Science Education*, *74*(6), 625–637. https://doi.org/10.1002/sce.3730740605

Ring, E. A., Dare, E. A., Crotty, E. A., & Roehrig, G. H. (2017). The Evolution of Teacher Conceptions of STEM Education Throughout an Intensive Professional Development Experience. *Journal of Science Teacher Education*, *28*(5), 444–467. https://doi.org/10.1080/1046560X.2017.1356671

Shernoff, D. J., Sinha, S., Bressler, D. M., & Ginsburg, L. (2017). Assessing teacher education and professional development needs for the implementation of integrated approaches to STEM education. *International Journal of STEM Education*, *4*(1), 1–16. https://doi.org/10.1186/S40594-017-0068-1/TABLES/1

Thibaut, L., Ceuppens, S., Loof, H. De, Meester, J. De, Goovaerts, L., Struyf, A., Pauw, J. B., Dehaene, W., Deprez, J., Cock, M. De, Hellinckx, L., Knipprath, H., Langie, G., Struyven, K., Velde, D. Van de, Petegem, P. Van, & Depaepe, F. (2018). Integrated STEM Education: A Systematic Review of Instructional Practices in Secondary Education. *European Journal of STEM Education*, *3*(1), 02. https://doi.org/10.20897/EJSTEME/85525

Wu, X.-N., Liao, H.-Y., & Guan, L.-X. (2024). Examining the influencing factors of elementary and high school STEM teachers' self-efficacy: a meta-analysis. *Current Psychology*, *43*(31), 25743–25759. https://doi.org/10.1007/s12144-024-06227-7

Agradecimentos: Este trabalho é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P., ao abrigo do projeto nº UID/CED/04748/2020

A FORMAÇÃO DO PSICOPEDAGOGO NO BRASIL

Maria Irene Miranda
Universidade Federal de Uberlândia
mirene@ufu.br

Resumo

Este trabalho aborda a formação em psicopedagogia no Brasil e tem por objetivo analisar o percurso formativo de psicopedagogos brasileiros e compreender as seguintes questões: quais fatores favoreceram a chegada da psicopedagogia no Brasil? Como acontece a formação do psicopedagogo brasileiro? Quais os seus espaços de atuação? Como são estruturados os cursos de especialização em psicopedagogia? Para mapear a trajetória histórica da psicopedagogia e a oferta de cursos, foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica. Para conhecer a organização dos cursos de formação foi realizado um estudo de caso do Curso de Especialização em Psicopedagogia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), com mais de três décadas de atuação na formação de psicopedagogos. Os instrumentos de construção de dados foram as entrevistas semiestruturadas com psicopedagogas egressas do referido curso e a análise documental do projeto pedagógico. A pesquisa bibliográfica revelou que a formação de psicopedagogo no Brasil ocorre, principalmente, por meio de cursos de pós-graduação lato sensu. Os conceitos e concepções construídos ao longo do processo formativo tendem a marcar o olhar e a escuta desse especialista da aprendizagem. Por meio do estudo de caso foi possível compreender que o Curso de Especialização da Universidade Federal de Uberlândia visa formar o psicopedagogo para ser um articulador da ação à pesquisa e desta para uma nova ação, desenvolvendo estudos de caso com base na avaliação diagnóstica e na intervenção psicopedagógica. O curso busca contribuir para diminuir as diferenças e promover a inclusão educacional e social de sujeitos mais vulneráveis ao fracasso escolar e a exclusão social. Este trabalho revela que a estrutura curricular e metodológica do curso está embasada em uma perspectiva inclusiva de aprendizagem e desenvolvimento, que considera o psicopedagogo um agente de transformação, que busca formar para a vida e para o exercício consciente e crítico da cidadania.

Palavras-chave: psicopedagogia brasileira, formação, atuação psicopedagógica

THE TRAINING OF THE PSYCHOPEDAGOGUE IN BRAZIL

Abstract

This study addresses psychopedagogy training in Brazil and aims to analyze the educational pathway of Brazilian psychopedagogues by exploring the following questions: What factors contributed to the arrival of psychopedagogy in Brazil? How does the training of Brazilian psychopedagogues take place? What are their areas of professional practice? How are specialization courses in psychopedagogy structured? A literature review was conducted to map the historical trajectory of psychopedagogy and the availability of training programs. To understand the organization of training courses, a case study was carried out on the Specialization Course in Psychopedagogy at the Federal University of Uberlândia (UFU), which has been training psychopedagogues for over three decades. Data collection instruments included semi-structured interviews with former students of the course and documentary analysis of the pedagogical project. The literature review revealed that psychopedagogy training in Brazil primarily occurs through lato

sensu postgraduate programs. The concepts and perspectives developed throughout the training process tend to shape the way these learning specialists observe and listen. The case study showed that the Specialization Course at the Federal University of Uberlândia aims to prepare psychopedagogues to bridge action and research, and to initiate new actions grounded in case studies based on diagnostic assessment and psychopedagogical intervention. The course seeks to reduce educational disparities and promote the social and educational inclusion of individuals most vulnerable to school failure and social exclusion. This study reveals that the course's curricular and methodological structure is grounded in an inclusive perspective on learning and development, viewing the psychopedagogue as a transformative agent committed to life-oriented education and the conscious and critical practice of citizenship.

Keywords: Brazilian psychopedagogy, training, psychopedagogical practice

Introdução: o surgimento do tema

Este estudo aborda a formação do psicopedagogo no Brasil, cujo interesse surgiu da atuação da autora como professora e coordenadora de cursos de especialização em psicopedagogia. O objetivo consiste em analisar o percurso formativo de psicopedagogos brasileiros. Para tanto, foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica buscando mapear a trajetória histórica da psicopedagogia, delimitando a oferta de cursos. Foi realizado, também, um estudo de caso do Curso de Especialização em Psicopedagogia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), a primeira instituição a oferecer o curso de especialização em psicopedagogia na cidade de Uberlândia-MG, no ano de 1991. O curso apresenta regularidade e continuidade em sua oferta, e no ano de 2025 está em sua 25ª edição, o que significa mais de trinta anos de atuação na formação de psicopedagogos.

Para abordar a formação de psicopedagogos, faz-se necessário reportar a história da psicopedagogia no Brasil, buscando compreender: quais fatores favoreceram a chegada da psicopedagogia no Brasil? Como acontece a formação do psicopedagogo brasileiro? Quais os seus espaços de atuação? Como são estruturados os cursos de especialização em psicopedagogia?

Uma vez conhecido o objeto, o objetivo e a problematização, na sequência foi apresentado o percurso de realização do estudo.

A trajetória metodológica

À luz das questões problematizadoras, a *pesquisa bibliográfica* em livros e artigos científicos buscou informações sobre o histórico da psicopedagogia no Brasil. Segundo Gil (2002), essa modalidade de pesquisa está embasada em material já elaborado: livros, artigos e outros documentos, objetivando analisar e interpretar informações sobre um tema para obter um novo conhecimento.

Para conhecer o processo formativo do psicopedagogo, assim como seus espaços de atuação, recorreu-se ao *estudo de caso* do Curso de Especialização em Psicopedagogía da Universidade Federal de Uberlândia. De acordo com os princípios epistemológicos da pesquisa qualitativa, o estudo de caso considera a natureza do objeto e as características do problema. Merrian (1988, apud Bogdan; Biklen, 1994), afirma que essa modalidade de investigação estabelece a realização de observação minuciosa de um contexto, ou indivíduo, de uma única fonte de documentos ou de um acontecimento específico. O autor afirma ainda que o caso constituído no estudo torna-se relevante pelo que revela do fenômeno estudado. O estudo de caso

é pertinente por representar as situações da vida real, consideradas em sua complexidade e em sua dinâmica natural.

Participantes

Elegeu- se aleatoriamente como participantes da pesquisa, oito psicopedagogas egressas do Curso de Especialização em Psicopedagogía da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), que atuavam em espaços clínicos e espaços institucionais, mais precisamente em escolas. Esse quantitativo representa, em média, 20% dos egressos da penúltima turma do curso. Após contato da pesquisadora, que apresentou a proposta de estudo, as psicopedagogas aceitaram participar da pesquisa.

Os instrumentos e procedimentos de construção de dados

Para desvendar os aspectos que constituem o fenômeno investigado, faz-se necessário utilizar fontes e instrumentos de coleta de dados. Neste estudo, o processo de construção dos dados transcorreu por meio de entrevista semiestruturada e da análise documental.

O uso da entrevista foi relevante, pois permitiu a interação com as psicopedagogas egressas do Curso de Especialização em Psicopedagogia da UFU, para obtenção de informações em torno do tema da pesquisa. Segundo Szymanski (2002), nessa situação, estão em jogo diferentes aspectos: o entrevistador possui informações e almeja outras. Do mesmo modo, aquele que é entrevistado também processa conhecimentos e percepções sobre o entrevistador, fato em que produz as suas conclusões para a situação em que se encontra.

A análise documental propiciou, conforme exemplificam Silva; Almeida; Guindani (2009), a realização de leituras e releituras dos documentos escolhidos, para identificar temáticas ou temas mais frequentes, revelando concepções e tendências. Neste estudo o documento consultado foi o projeto do Curso de Especialização em Psicopedagogia da UFU.

Os dados obtidos foram analisados tendo como referência a análise de conteúdo, conforme os pressupostos de Bardin (2011). Segundo a autora, a investigação dos temas, ou análise temática, é eficaz quando se aplica a discursos diretos e simples. Nesse sentido, foi necessário vislumbrar as temáticas de destaque referentes às perguntas e aos objetivos de pesquisa, levando aos resultados obtidos.

Resultados: os “achados” da pesquisa

A pesquisa bibliográfica possibilitou um esboço histórico do percurso da psicopedagogia no Brasil. Tendo a aprendizagem como objeto de estudo e investigação, a análise dos problemas que envolviam o aprender tinha enfoque orgânico ou biológico; logo, as causas do fracasso escolar eram buscadas em consultórios médicos.

Segundo Miranda (2016), os estudos sobre as causas do insucesso escolar indicavam os fatores extraescolares e as diferenças individuais como determinantes do fracasso. Pesquisas atuais, pautadas no princípio de que aprender é inerente ao desenvolvimento humano, são mais abrangentes, criteriosas e esclarecedoras, pois analisam as causas do fracasso considerando a totalidade de fatores que podem influenciá-lo. Nessa perspectiva, Vygotsky (1993) afirma que todos os seres humanos podem aprender, mas faz-se necessário adaptar a forma de ensinar.

Para adaptar a forma de ensinar buscando atender as especificidades dos aprendentes é preciso que o percurso formativo dos psicopedagogos contemple a complexidade dos processos de desenvolvimento e aprendizagem.

Nesse sentido, a pesquisa bibliográfica revelou que a formação do psicopedagogo no Brasil ocorre, principalmente, por meio de cursos de pós-graduação lato sensu. Alguns estados brasileiros oferecem a graduação em psicopedagogia, normalmente em instituições privadas. O primeiro curso regular de especialização em psicopedagogia aconteceu na cidade de São Paulo, no ano de 1979. Desde então, os cursos na área multiplicaram-se, indicando um interesse crescente, mas também desencadeando uma preocupação com a formação, à medida que muitos cursos oferecem uma proposta precária, comprometendo, assim, a construção identitária da psicopedagogia no Brasil.

Um curso que zela pela qualidade oferece um aparato teórico e metodológico para atuação na identificação e resolução dos problemas de aprendizagem. Os conhecimentos, oriundos de diversas áreas, embasam a prática psicopedagógica, que pode ser desenvolvida no espaço clínico e/ou no espaço institucional (escola, hospital, empresas, ONG – Organização não governamental), com enfoque preventivo e/ou remediativo. No enfoque preventivo, o psicopedagogo analisa e orienta a situação no sentido de evitar possíveis transtornos; nesse caso, os problemas não existem ou são incipientes. O enfoque remediativo refere-se à ação que pretende superar um problema que já está instalado, a dificuldade em aprender já existe, exigindo uma intervenção psicopedagógica, a partir da avaliação diagnóstica.

Para lidar com a complexidade da aprendizagem, além de uma sólida formação, a prática deve estar aliada à pesquisa. Trata-se de investigar o que provoca as alterações da aprendizagem, considerando que as especificidades de cada caso exigem encaminhamentos distintos. A formação inicial respalda a forma com que o psicopedagogo entra em contato com o caso; os conceitos e concepções que foram construídos ao longo do processo formativo marcam o olhar e a escuta.

O estudo de caso do Curso de Especialização em Psicopedagogia da Universidade Federal de Uberlândia revelou que o curso foi criado na década de 90, visando formar o psicopedagogo para ser um articulador da ação à pesquisa e desta para uma nova ação, desenvolvendo estudos de caso por meio da avaliação diagnóstica e da intervenção psicopedagógica.

O curso busca contribuir para diminuir as diferenças e promover a inclusão educacional e social de sujeitos mais vulneráveis ao fracasso escolar e a exclusão social. Nesse sentido, a estrutura curricular e metodológica do curso está organizada numa perspectiva inclusiva de aprendizagem e desenvolvimento, visando formar o psicopedagogo enquanto agente de transformação, que desenvolva uma ação de qualidade, preparando para a vida e para o exercício consciente e crítico da cidadania.

O surgimento do I Curso de Especialização em Psicopedagogia na cidade de Uberlândia correspondeu à abrangência da área em âmbito nacional. Segundo Bossa (2000), entre os anos de 1980 e 1990, ocorreu a integração de diferentes profissionais que passaram a discutir esta área em diversas regiões do Brasil, buscando entender e definir o perfil e a função do psicopedagogo. Esse movimento possibilitou o surgimento da Associação Brasileira de Psicopedagogia – ABPp, que significou um importante espaço para os debates, reflexões e definições acerca da atuação do psicopedagogo. Ocorreu também a expansão de cursos de especialização em todo o Brasil.

Acompanhando a tendência dos grandes centros, a cidade de Uberlândia apresentava demanda de formação para psicopedagogos. A Universidade Federal de Uberlândia estabeleceu sua proposta de trabalho a partir do ano de 1991, período em que se propagaram os estudos na área da aprendizagem na perspectiva psicopedagógica.

A demanda pelo Curso de Especialização em Psicopedagogia na cidade de Uberlândia estava relacionada ao foco nas questões da aprendizagem escolar, visto que boa parte dos alunos do curso era constituída por professores em atuação nas escolas, principalmente egressos do curso de Pedagogia da mesma instituição. Essa demanda de formação na área da Psicopedagogia não era uma realidade somente em Uberlândia. Peres (1998) confirma que no Curso de

Especialização em Educação e Psicopedagogia da Pontifíca Universidade Católica (PUC)-Campinas, nos anos 1997 e 1998, a maioria dos discentes atuava em escolas e buscava subsídios para a prática docente.

No que se refere à grade curricular do Curso de Especialização em Psicopedagogia da UFU, conforme dados analisados no projeto pedagógico do curso, a proposta corresponde às recomendações da ABPp quanto às Diretrizes Curriculares para a realização do Curso de Psicopedagogia no Brasil. As disciplinas revelam, desde a sua denominação, pertinente articulação entre as diferentes áreas do conhecimento, assim como articulação entre teoria e prática, conforme constatou-se nas fichas de disciplinas. Dessa forma, o curso pode proporcionar ao psicopedagogo em formação a constituição de bases para atuar de modo abrangente e articulado à realidade, seja no contexto institucional ou clínico.

O projeto do Curso de Especialização em Psicopedagogia da UFU preconiza a formação do psicopedagogo para atuar, também, em contextos escolares devido a situações recorrentes de não-aprendizagem atreladas ao fracasso escolar. Assim, identificou-se uma questão fundamental de demanda social e educativa que mobiliza a oferta do referido curso na atuação institucional/escolar.

O curso possuí em sua totalidade 552 horas, superando o mínimo exigido por lei que é de 360 horas. A grade curricular estabelece carga horária de atendimento psicopedagógico, estágio supervisionado, totalizando 100 horas. O tempo de integralização é de um ano e seis meses.

O modelo de formação ofertado pelo Curso de Especialização em Psicopedagogia da UFU influencia a identidade e a atuação do psicopedagogo, à medida que o curso contempla questões essenciais à práxis psicopedagógica, como o domínio teórico de sua área, habilidade de articular teoria e prática, e reflexão da ação psicopedagógica com base em referenciais teóricos pertinentes ao campo da psicopedagogia.

Na entrevista semiestruturada, as psicopedagogas egressas do Curso de Especialização da UFU afirmaram que construíram uma visão mais sistêmica de desenvolvimento humano, que considera o sujeito a partir de todos os aspectos que o constituem.

As psicopedagogas que atuavam no espaço escolar relataram que faziam uma abordagem interdisciplinar dos processos educativos da instituição, pois a variedade de áreas de conhecimentos que respaldam o fazer psicopedagógico contribui para compreender a complexidade do ato de aprender e de ensinar. Nesse sentido, as ações envolvem alunos, professores e pais, no atendimento e assessoramento às dificuldades de aprendizagem. Em

muitas narrativas, o jogo apareceu como recurso durante os atendimentos, o que favorece o desenvolvimento do aluno, de sua linguagem, raciocínio lógico e socialização.

Outros aspectos analisados na narrativa das psicopedagogas se referem a importancia atribuída a prevenção dos casos de dificuldades de aprendizagem, do papel do psicopedagogo como mediador da construção da autonomia para aprendizagem e da relevância da parceria entre a escola e a familia.

Na perspectiva psicopedagógica a orientação às famílias é um fator fundamental do trabalho, enquanto subsídio para a vida escolar do aluno, visando a elevação da autoestima, segurança e confiança diante dos estudos. As psicopedagogas afirmaram que o trabalho de orientação feito com as famílias e professores contribuí para a prevenção das dificuldades de aprendizagem, uma vez que busca esclarecer sobre o desenvolvimento e aprendizagem do aluno.

Em relação as contribuições do Curso de Especialização em Psicopedagogia da UFU para atuação no espaço clínico e nos espaços institucionais, as psicopedagogas relataram que o curso contribuiu para o entendimento das dificuldades de aprendizagem, que não acontecem em decorrência de um único fator, exigindo a análise da prática docente, da dinâmica familiar e da modalidade de aprendizagem do aluno. Nessa perspectiva, as dificuldades de aprendizagem e o fracasso escolar não são atribuídos aos aprendentes. Portanto, criticaram o uso de rótulos ou estigmas, por vezes deferidos em escolas, à vida das crianças e famílias; ressaltaram a importância da concepção interacionista de desenvolvimento, segundo a qual a pessoa se constitui na interação entre o aparato biológico, a estrutura psicológica (cognição e emoção) e o contexto social, histórico e cultural.

Em consonância com a vertente psicopedagógica interacionista, a avaliação da aprendizagem precisa estar pautada na ética e no respeito aos diferentes níveis de desenvolvimento e modos que o sujeito possui de aprender, assim como provocar a reflexão pedagógica sobre o processo de ensino-aprendizagem.

Ao longo deste estudo, os dados analisados levaram a inferir que os saberes psicopedagógicos contribuem para a realização de ações de natureza preventiva e interventiva, tanto em espaços clínicos como em espaços institucionais. As narrativas das psicopedagogas egressas do Curso de Especialização em Psicopedagogia da UFU, revelaram uma visão mais crítica e elaborada acerca das dificuldades de aprendizagem e ainda uma articulação entre os pressupostos teóricos e os procedimentos práticos. Nesse sentido, observa-se correlações entre a

prática psicopedagógica e os pressupostos teórico-metodológicos trabalhados no curso em questão.

O estudo revelou também como os diferentes sujeitos/espaços lidam com o conhecimento psicopedagógico, configurando novos saberes e práticas na abordagem de questões demandadas pela realidade. Dessa forma, a análise de dados ressaltou aspectos como: a importância de considerar os níveis e modalidades de aprendizagem, a relação professor–aluno, a visão sistêmica e interdisciplinar dos processos de desenvolvimento e aprendizagem, as ações de cunho preventivo no trabalho escolar e as ações interventivas no espaço clínico.

Por fim, a formação psicopedagógica no Brasil sintetiza, articula e socializa conhecimentos de diferentes áreas, experiências em contextos formativos diversos e procedimentos específicos, no intuito de solucionar os desafios postos pelas dificuldades de aprendizagem em diferentes níveis de escolarização e pela necessidade de combater o fracasso escolar e promover a inclusão educacional e social.

Discussão: considerações finais

A psicopedagogía no Brasil é recente e marcada pela influência argentina, os primeiros cursos de formação de psicopedagogos datam da década de 70. À busca de uma identidade para área, foram estabelecidos os rumos para o processo formativo e profissionalização. Nessa trajetória, um marco significativo foi a criação da Associação Brasileira de Psicopedagogia (ABPp), na década de 80, na cidade de São Paulo.

A ABPp oferece diretrizes para formação do psicopedagogo no Brasil, promovendo evento científicos, produzindo documentos balizadores da ação psicopedagógica e contribuindo para delimitação do campo de estudo e de atuação.

Há mais de duas décadas, está em pauta a discussão sobre a regulamentação da profissão de psicopedagogo no Brasil, o que é uma realidade em países como a França, Espanha, Alemanha, Suécia, Canadá, Argentina e Uruguai.

No Brasil, foram desencadeados vários movimentos de esforços para regulamentação da profissão, principalmente por parte da ABPp, que considera a psicopedagogia já legitimada pelas demandas sociais de atuação psicopedagógica em diferentes espaços (institucionais, clínicos, acadêmicos-teóricos), os quais apresentam desafios relacionados à aprendizagem.

Atualmente está tramitando no Senado federal brasileiro, dois projetos de lei para regulamentação da psicopedagogia no Brasil, ambos de 2023; no entanto, dada a complexidade

da matéria e os recorrentes embates entre profissionais de diferentes áreas, principalmente da psicologia e da fonoaudiologia, que fazem resistência às propostas, ainda não há um consenso. Um dos empasses recai justamente no processo de formação, ou seja, como formar um profissional para atuar em espaços diversos e que articule conhecimentos oriundos da área da saúde e da área da educação? Para discutir este e outros pontos básicos dos projetos, estão acontecendo audiências públicas com psicopedagogos e outros profissionais interessados, mas ainda sem definições.

Pode-se inferir, em consonância com Miranda (2016), que mesmo com todo avanço da psicopedagogia no Brasil, não há um consenso em relação à sua legitimidade e pertinência de regulamentação da profissão. Como já foi dito, psicólogos e fonoaudiólogos, sem generalizações, se posicionam contrários à regulamentação. Tal posicionamento enriquece o debate, ao mesmo tempo em que retarda os trâmites dos projetos de lei.

A pesquisa evidenciou que a interlocução entre as áreas não é um processo linear, mas a psicopedagogia brasileira busca estabelecer uma interlocução a partir do enfoque inter e transdisciplinar de aprendizagem e do desenvolvimento humano.

Os saberes psicopedagógicos são considerados fundamentais para elucidar o que vem a ser o aprender e o não aprender, para compreensão das diferentes modalidades de aprendizagem e do tempo de cada um para aprender. Sendo assim, o egresso do curso de psicopedagogia dispõe de aparato teórico e metodológico para atuar na identificação e resolução dos problemas no processo de aprendizagem.

Segundo Miranda (2016), o processo de constituição da psicopedagogia no Brasil não é linear, as orientações e normatizações resultam de debates que congregam concepções epistemológicas, políticas e ideológicas distintas. Trata-se de uma característica normal quando a formação acontece na pós-graduação, que reúne egressos de diferentes áreas.

Por fim, considerando os problemas enfrentados pela educação brasileira, tais como evasão, fracasso escolar, dificuldades de aprendizagem, exclusão, a psicopedagogia tem muito a contribuir para transformação educacional e social.

Referências

Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. Reto, L. A; Pinheiro, A. (trad.). São Paulo: Edições 70.

Bogdan, R; Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação. Uma introdução à teoria e aos métodos.* Porto: Portugal. Porto, Editora.

Bossa, N. A. (2000). *A Psicopedagogia no Brasil: Contribuições a partir da prática*. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.

Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.

Miranda, M. I. (2016). *Psicopedagogia – trajetória e perspectivas*. Uberlândia: EDUFU.

Peres, M. R. (1998). Psicopedagogia: Aspectos históricos e desafios atuais. *Revista de Educação*. PUC. Campinas, v. 3, n.5, p. 41- 45.

Silva, J. R. S; Almeida, C. D.; Guindani, J. F. (2009). Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. *Revista Brasileira de História & Ciências Sociais***,** v. 1, n. 1, p. 1-13. Disponível em: <http: // www.rbhcs.com>. Acesso em: 26 jun. 2025.

Szymanski, H. (2002). Entrevista Reflexiva: Um Olhar Psicológico sobre a Entrevista em Pesquisa. In: Almeida, L. R.; Prandini, R. C. A. R. *A Entrevista na Pesquisa em Educação: A Prática Reflexiva***.** Brasília: Plano Editora, p. 9-61.

Vygotsky, L. S. (1993). *A Formação Social da Mente*. São Paulo: Martins Fontes.

TRABALHO DIGNO E PROFISSÃO DOCENTE: ESTUDO EXPLORATÓRIO SOBRE AS PERSPETIVAS DOS/AS FUTUROS/AS PROFESSORES/AS E EDUCADORES/AS

Cláudia Andrade
Escola Superior de Educação do Politécnico de Coimbra; inED. Centro de Investigação e Inovação em Educação, Politécnico do Porto
mcandrade@esec.pt

Paula C. Neves
Escola Superior de Educação do Politécnico de Coimbra; inED. Centro de Investigação e Inovação em Educação, Politécnico do Porto
pneves@esec.pt

Fátima Sousa Pereira
Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo; inED. Centro de Investigação e Inovação em Educação, Politécnico do Porto
fatimapereira@ese.ipvc.pt

Inês Bessa
inED. Centro de Investigação e Inovação em Educação, Politécnico do Porto
inesmarquesbessa@gmail.com

Carla Serrão
Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto; inED. Centro de Investigação e Inovação em Educação, Politécnico do Porto
carlaserrao@ese.ipp.pt

Resumo

O conceito de trabalho digno na profissão docente tem-se transformado ao longo das gerações, acompanhando as mudanças sociais e institucionais. Por outro lado, as condições de trabalho na profissão docente podem influenciar significativamente a motivação dos indivíduos para escolherem essa carreira. Atendendo a que, nos últimos anos, Portugal, assim como diversos outros países, tem enfrentado uma significativa escassez de professores, é fundamental conhecer as expectativas e perceções desses futuros profissionais para o desenvolvimento de políticas e práticas que valorizem a carreira docente, contribuindo para atrair e reter estes profissionais. Este estudo, de natureza exploratória, recorreu a um questionário junto de uma amostra de 35 futuros educadores/as e professores/as, atualmente a frequentar o último ano de mestrados de Formação de Professores, com o objetivo de analisar, as suas perceções sobre o trabalho digno na profissão docente. Este construto foi avaliado de acordo com sete dimensões, de acordo com (Ferraro et al., 2018): (1) princípios e valores fundamentais no trabalho (respeito, justiça, capacidade interventiva e saúde mental); (2) Tempo e carga horária de trabalho adequados (equilíbrio entre trabalho, família e vida pessoal); (3) Trabalho gratificante e produtivo (produtividade, satisfação pessoal e contributo para as gerações vindouras); (4) Retribuição significativa para o exercício da cidadania (remuneração e suficiência para o trabalhador e família); (5) Proteção social (sistema de segurança social ao trabalhador e sua família); (6) Oportunidades (progresso profissional e liberdade de escolha de trabalho alternativo); (7) Saúde e segurança (segurança física e saúde no local de trabalho). O estudo identifica, também, as motivações para a escolha da profissão de educador/a ou professor/a, assim como as expetativas e receios

relativos ao futuro profissional. Os resultados obtidos procuram aprofundar o conhecimento teórico sobre as perceções do trabalho digno na profissão docente, incentivando reflexões que sustentem a elaboração de recomendações para a (re)definição de políticas e a implementação de medidas concretas que permitam aos (futuros) docentes condições de trabalho satisfatórias promotoras da sua motivação e do seu desenvolvimento profissional.

Introdução

As experiências na formação académica dos futuros/as professores/as influencia diretamente o modo como estes se posicionam perante os desafios da profissão. As expetativas que os estudantes desenvolvem ao longo do seu percurso formativo são determinantes para o seu compromisso, motivação e investimento na profissão, moldando as suas trajetórias profissionais desde os primeiros contactos com o contexto escolar. Neste processo, as perceções sobre o que constitui um trabalho digno na profissão docente revelam-se particularmente relevantes, na medida em que integram valores, motivações e idealizações tanto sobre a profissão como sobre os contextos de trabalho.

Sabendo que a carreira docente é cada vez mais marcada por instabilidade contratual, burocratização e desvalorização social (OCDE, 2018), compreender como os/as futuros/as professores/as interpretam o conceito de trabalho digno é fundamental para antecipar possíveis desajustamentos entre as expectativas e a realidade que podem afetar não só o bem-estar e a motivação dos candidatos à docência, como também contribuir para o seu interesse em investir na profissão. A análise destas perceções, especialmente entre estudantes a frequentar mestrados de formação para a docência com experiência de estágio supervisionado - que já vivenciam, ainda que de forma inicial, os desafios concretos do exercício docente-, oferece pistas importantes para a reflexão sobre os futuros contextos de trabalho e para a promoção de uma entrada mais consciente e sustentável na carreira docente. O presente estudo propõe-se, assim, dar um contributo para uma melhor compreensão das representações e expectativas de trabalho junto de futuros/as professores/as, procurando conhecer como antecipam o seu futuro profissional.

As expetativas que os estudantes desenvolvem ao longo do seu percurso académico influenciam significativamente o seu compromisso, motivação e resiliência perante os desafios da prática docente (Flores & Day, 2006). Compreender estas expetativas é essencial não só para melhorar os programas de formação como para promover uma transição mais suave para a profissão e contribuir para a retenção de professores a curto e a longo prazo. As expetativas dos/as futuros professores/as abrangem diversas dimensões: a natureza do trabalho docente, as condições de trabalho, as relações com os alunos, o apoio institucional e o desenvolvimento profissional contínuo, entre outros (Flores, 2020). Muitos estudantes esperam que o ensino e a profissão docente lhes proporcione realização pessoal e oportunidades de crescimento) ao mesmo tempo que expressam receios que passam pela indisciplina dos alunos/as, a carga burocrática e a instabilidade contratual, especialmente no início da carreira (Flores, 2020; Soares, 2020). A

investigação evidencia, ainda, um certo desalinhamento entre as expetativas idealizadas e a realidade encontrada nos contextos escolares, o que pode gerar frustração ou até abandono da profissão (Day & Gu, 2007). A capacidade de ajustamento a essa realidade , o apoio recebido durante os estágios curriculares e os primeiros anos de docência são fatores cruciais para a consolidação da identidade profissional docente (Flores & Day, 2006; Soares, 2020). Assim, a formação inicial, particularmente através das práticas supervisionadas e do estágio pedagógico, constitui um espaço privilegiado para a construção de expetativas mais realistas e fundamentadas. A reflexão crítica sobre as experiências vividas nos contextos escolares permite aos futuros/as professores confrontarem as suas representações iniciais com os desafios concretos da profissão e dos contextos de trabalho (Watt, & Richardson, 2008). Nesta linha analisar as perceções de trabalho digno na profissão docente entre os/as futuros professores/as poderá permitir uma melhor compreensão das expectativas, valores e motivações que orientam a entrada e permanência na carreira docente. O conceito de trabalho digno proposto pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) é um conceito aspiracional que remete para um trabalho que oferece condições justas de remuneração, segurança, igualdade de oportunidades e respeito aos direitos humanos (OIT, 1999). Os quatro pilares da Agenda para o Trabalho Digno - criação de emprego, proteção social, direitos no trabalho e diálogo social - integram atualmente a Agenda 2030 da ONU como parte do ODS 8, pelo que cabe aos Estados garantir a sua concretização por meio de políticas laborais e sociais. A monitorização dos resultados dessas políticas tem sido realizada com base em indicadores macroeconómicos (*e.g.* como taxas de desemprego, diferença de salários entre homens e mulheres, ...) sem avaliar o impacto do trabalho no bem-estar individual. Sabendo-se que o trabalho está fortemente ligado ao bem-estar psicológico (Swanson, 2012), importa articular a perspetiva macro com a experiência individual dos trabalhadores. É necessário incluir indicadores que reflitam as experiências e perceções individuais do contexto laboral o que significa que é preciso perguntar às pessoas envolvidas ou seja investigar o TD a partir de uma abordagem psicológica centrada nos próprios trabalhadores (Blustein et al., 2016).

No contexto educacional, estas dimensões ganham relevância, dada a crescente precarização das condições de trabalho docente e os desafios enfrentados nas escolas, como a sobrecarga laboral e a desvalorização profissional (Alonso, 2022) é importante recolher dados que representem a perspetiva individual dos docentes sobre os pilares que constituem o TD.

Investigar essas perceções entre estudantes que ingressaram num mestrado de formação para a docência e que, nesse contexto, já têm experiências de docência no âmbito do estágio

supervisionado, permite antecipar possíveis desajustes entre as expectativas e a realidade do mercado de trabalho, o que pode influenciar desde logo a sua motivação para a profissão, o seu bem-estar e até na decisão de ingressar na carreira docente (Alves, Azevedo, & Gonçalves, 2014). Conhecer como os/as futuros professores interpretam e projetam o trabalho digno na docência é essencial para promover uma profissão mais atrativa, sustentável e comprometida com a qualidade da educação.

Método

Participantes

No total, 35 estudantes participaram no estudo (94.3% do sexo feminino), com uma média de idades de 24.5 anos e um desvio-padrão de 6.52. A amostra incluiu 34 estudantes dos curso de mestrado da Escola Superior de Educação de Coimbra e 1 estudante da Escola Superior de Educação de Viana do Castelo. A maioria frequenta o Mestrado em Educação Pré-escolar e ensino do 1º CEB, sendo que 17%, respetivamente em cada caso, frequenta o Mestrado em Ensino do 1º CEB e de Matemática e Ciências do 2º CEB e o Mestrado em Ensino do 1º CEB e do Português e História do 2º CEB e, 3% frequentam o Mestrado em Educação Pré-escolar. Do total da amostra 62.9% indica que fez estágio no Ensino Pré-escolar, 22.9% no 1º CEB, 5.7% no 2ª CEB e 8.7% refere "outro" o que poderá incluir estágio em mais do um nível de ensino. O estágio foi realizado no ensino público na maioria dos casos (97%).

Instrumentos

Foi utilizado um *questionário sociodemográfico* desenvolvido especificamente para este projeto. Foram colocadas três questões, em formato de resposta aberta, sobre os motivos da escolha da profissão de educador/a ou docente, as expetativas e os receios em relação ao seu futuro profissional como educador/a ou professor/a. Para avaliar as expectativas sobre o trabalho digno foi usado o q*uestionário de Trabalho Digno (Decent Work Questionnaire - DWQ),* desenvolvido por Ferraro et al. (2018), constituído por 31 itens que avaliam o trabalho digno através de uma escala global e de sete subescalas: (1) Princípios e valores fundamentais no trabalho, (2) Tempo e carga horária de trabalho adequados (equilíbrio entre DW, família e vida pessoal); (3) Trabalho gratificante e produtivo (produtividade, satisfação pessoal e contributo para as gerações vindouras); (4) Retribuição significativa para o exercício da cidadania (remuneração e suficiência para o trabalhador e família); (5) Proteção social (sistema de segurança social ao trabalhador e

sua família); (6) Oportunidades (progresso profissional e liberdade de escolha de trabalho alternativo); (7) Saúde e segurança. Os itens são avaliados a partir de uma escala de Likert de 5 pontos, desde o concordo totalmente (5) até ao não concordo nada (1). No presente estudo, o alfa de Cronbach para o fator geral foi de .90 e para as subescalas variou entre .73 (Oportunidades) e .92 (Retribuição significativa para o exercício da cidadania), indicando elevados índices de consistência interna (Marôco, 2021).

Procedimentos

O presente estudo insere-se no projeto "Trabalho Digno na Profissão Docente" que tem como principal objetivo contribuir para a compreensão da importância de cada um dos domínios envolvidos na construção do trabalho digno na profissão docente. O estudo obteve o parecer positivo da Comissão de Ética institucional (referência PA06/CE/24). A recolha de dados foi realizada através de um questionário, desenvolvido recorrendo à plataforma *Google Forms* e submetido a revisão por diferentes elementos da equipa, além de um pré-teste. A divulgação envolvia o preenchimento do questionário via online e teve início através do contacto com docentes e diretores dos cursos de 2º ciclo de formação de professores e ensino pertencentes à Escola Superior de Educação de Coimbra, do Porto e de Viana do Castelo. Para assegurar que a participação envolvia apenas estudantes que já tinham tido uma experiência de lecionação em turma/grupo no âmbito da sua formação pelo que se estabeleceu como critério que a participação fosse limitada a estudantes a frequentar o 2º ano do mestrado de formação de professores. O período de recolha decorreu entre 30 de outubro de 2024 e 9 de dezembro de 2024.

A análise de dados foi realizada através dos softwares IBM SPSS (versão 29) e IBM AMOS (versão 29). Como etapa preliminar, foram realizadas análises estatísticas descritivas para as sete dimensões do Questionário de Trabalho Digno. Relativamente às questões de resposta aberta, que se focavam o tema da motivação para ser professor/a, as expectativas e os receios relativos à profissão docente as respostas dadas pelos/as estudantes foram classificados em diferentes categorias. Considerando o reduzido número de respostas estas foram transcritas para uma grelha de análise de conteúdo tendo sido classificadas manualmente de acordo com a proximidade temática.

Resultados

As estatísticas descritivas da escala geral e das subescalas em estudo estão apresentadas na Tabela 1. A média dos fatores da escala varia entre 2.92 (*DP* = 0.77), equivalente à resposta "concordo moderadamente" e 3.66 (*DP* = 0.85), equivalente à resposta "concordo", correspondendo às Retribuição significativa para o exercício da cidadania e Oportunidades, respetivamente. Verificou-se, ainda que existiram diferenças significativas na dimensão Princípios e valores fundamentais no trabalho ($F(3) = 4.71$, $p = .16$). entre os estudantes do Mestrado em Educação Pré-escolar e ensino do 1º CEB, (*M* = 3.15, *DP* =.64) e os estudantes do Mestrado em Ensino do 1º CEB e de Matemática e Ciências do 2º CEB (*M* = 2.13, *DP* = .61).

Tabela 1

Médias das respostas por fator

Fatores	M	DP	Media	Interv.	Min	Max
F1- Princípios e valores fundamentais no trabalho	3.50	.685	3.5	2.50	2.17-	4.67
F2- Tempo e carga horária	3,15	.800	3.25	2.75	1.75	4,50
F3- Trabalho gratificante e produtivo	4.46	.486	4.6	1.60	3.40	5.00
F4- Retribuição significativa para o exercício da cidadania	2.92	.790	3.00	3.75	1.00	4.75
F5- Proteção social	3.07	.598	3.00	2.5	1.5	4.00
F6- Oportunidades	3.66	.632	3-75	2.5	2.25	2.75
F7- Segurança e Saúde	3.48	.766	3.48	3.25	1.5	4.75

A análise global dos resultados obtidos para a questão relativa às motivações para ser professor/a foram identificados 38 motivos que foram organizados em sete categorias (Tabela 2 – Apêndice 1) com a seguinte distribuição: gosto pela docência e ensino (13), vocação e realização pessoal (9), influência familiar e experiências pessoais (5), relação com as crianças (4), impacto social e formação de cidadãos (4), motivação intrínseca e realização pessoal (4) e desejo de inovar e melhorar o ensino (3).

Ao nível das expectativas em relação ao seu futuro profissional como educador/a ou docente foram identificadas 38 afirmações que foram organizadas em 8 categorias (Tabela 3 –

Apêndice 1) com a seguinte distribuição: Estabilidade Profissional e Emprego (n=6), Realização Pessoal e Profissional (n=7), Remuneração e Condições de Trabalho (n=4), Ambiente de Trabalho e Cooperação (n=4), Qualidade do Ensino e Práticas Educativas (n=7), Contribuição para o Desenvolvimento das Crianças (n=8), Desenvolvimento Profissional Contínuo (n=3) e Relação com Famílias e Comunidade (n=3)

Ao nível dos receios em relação ao seu futuro profissional como educador/a ou docente foram identificadas 51 afirmações que foram organizadas em 10 categorias (tabela 4 – Apêndice 1) com a seguinte distribuição: Localização e Mobilidade Profissional (n=7), Emprego, Precariedade e Estabilidade (n=3), Valorização da Profissão e Condições de Trabalho (n=8), Preparação e Formação (n=7), Desafios com Alunos e Sala de Aula (n=7), Necessidades Educativas Especiais e Diversidade (n=5), Pais e Encarregados de Educação (n=6), Colegas e Ambiente de Trabalho (n=4), Carga de Trabalho e Saúde Mental (n=5) e Tecnologia e Futuro da Educação (n=3).

Discussão

O objetivo deste trabalho é avaliar as perceções dos futuros professores sobre a profissão docente, a partir do conceito de trabalho digno. Os resultados obtidos evidenciam que, a dimensão a que os/as futuros professores/as atribuem maior importância é a dimensão "Trabalho gratificante e produtivo", que inclui aspetos como a satisfação pessoal e o contributo para as gerações futuras. Este resultado sugere uma visão idealista e vocacional da profissão docente, refletindo a interiorização de um compromisso ético com o impacto positivo que esperam ter nos seus alunos/as e na sociedade em geral. Este resultado vai ao encontro dos resultados de estudos anteriores que destacam o sentido de missão e realização pessoal como fatores centrais na escolha da profissão docente (Day & Qing, 2009) Em segundo lugar, destaca-se a valorização da dimensão "Oportunidades", referente à possibilidade de progressão profissional e à liberdade de escolha de percursos alternativos. Este resultado poderá indicar uma perceção crescente da carreira docente como via de desenvolvimento e autonomia profissional. Esta tendência pode estar relacionada com a valorização da flexibilidade e da autorrealização que caracterizam as gerações mais jovens (Alves, Azevedo, & Gonçalves, 2014). A terceira dimensão mais valorizada "Princípios e valores fundamentais no trabalho" reforça a ideia de que os futuros professores mantêm uma forte orientação ética relativamente à prática profissional. A ênfase nestes princípios poderá refletir não só expectativas quanto à integridade e justiça no contexto de trabalho, mas também o desejo

de contribuir para uma educação com significado social (OCDE, 2021). Em contraste, as dimensões menos valorizadas – "Retribuição significativa para o exercício da cidadania" e "Proteção social" referem-se a aspetos mais materiais e estruturais da profissão docente. Esta desvalorização poderá refletir uma aceitação (ou resignação) face à perceção social de que a profissão docente não é bem remunerada, ou ainda um menor foco nas recompensas extrínsecas que pode surgir nas fases iniciais do percurso profissional (Soares, 2020). De igual modo, a Proteção social apresenta valores baixos, o que poderá sugerir uma consciência pouco desenvolvidas condições de segurança social associadas ao exercício da profissão. Este resultado poderá dever-se à menor familiaridade dos/as futuros professores/as com os aspetos legais e institucionais do mercado de trabalho, reforçando a necessidade de formação nesta área no contexto da formação inicial de professores (Alves, Azevedo, & Gonçalves, 2014). As restantes dimensões, com valores moderados, nomeadamente o "Tempo e carga horária de trabalho adequados" e a "Saúde e segurança", refletem uma preocupação relevante com o equilíbrio entre a vida pessoal e profissional e com o bem-estar físico e psicológico no exercício da docência. Estas dimensões, embora não obtenham valores muitos expressivos, mantêm-se presentes, o que demonstra uma perceção relativamente equilibrada dos diversos aspetos que compõem o conceito de trabalho decente (OIT, 2019). Em síntese, os resultados sugerem que os/as futuros professores/as valorizam prioritariamente os aspetos intrínsecos e éticos do trabalho docente, embora revelem uma menor preocupação com as condições materiais e estruturais da profissão. Esta tendência pode ser interpretada à luz da fase de desenvolvimento profissional em que se encontram, caracterizada por uma orientação idealista e por uma menor experiência com os desafios concretos do exercício docente. Torna-se, por isso, fundamental que a formação inicial de professores promova uma visão mais abrangente e crítica sobre o trabalho digno, incluindo não apenas os aspetos motivacionais, mas também os direitos laborais, a proteção social e a importância da remuneração justa.

A análise das respostas dos estudantes relativamente à motivação para a docência revelou uma forte orientação vocacional e afetiva. Entre os motivos identificados, destacam-se o gosto pela docência e ensino, a vocação e realização pessoal, e a influência familiar ou experiências inspiradoras anteriores. Também emergiram razões como a relação com as crianças, o desejo de ter impacto social e a vontade de inovar no ensino, refletindo um compromisso ético e transformador com a profissão (Day & Qing, 2009). Já em relação às expectativas, os estudantes projetam um futuro profissional assente na estabilidade de emprego, realização pessoal e

profissional, boas condições laborais, colaboração entre colegas, qualidade do ensino, e valorização do desenvolvimento das crianças. Esperam ainda, em linha com resultados de Flores (2019) continuar a crescer profissionalmente e construir relações positivas com famílias e comunidade. Quanto aos receios salientam-se preocupações com a distância das colocações, a precariedade, a desvalorização da profissão, a preparação insuficiente, os desafios da diversidade na sala de aula, as relações com pais e colegas, e o impacto do trabalho na saúde mental. Estes resultados parecem revelar um equilíbrio entre entusiasmo com a profissão e consciência dos desafios reais da docência (Flores, 2019).

Referências

Alonso, R. (2022). Burocracia docente en portugal : Conocer para actuar. Profesorado. *Revista de Curriculum y Formación del Profesorado,* 26(2), 341-365. https://doi.org/10.30827/profesorado.v26i2.21268

Alves, M. G., Azevedo, N. R., & Gonçalves, T. N. R. (2014). Satisfação e situação profissional: Um estudo com professores nos primeiros anos de carreira. *Educação e Pesquisa, 40*(2), 365-382. https://doi. org/10.1590/S1517-97022014005000002.

Blustein, D. L., Olle, C., Connors-Kellgren, A., & Diamonti, A. J. (2016). Decent work: A psychological perspective. *Frontiers in Psychology*, *7*(MAR), 1–10. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00407

Day, C., & Gu, Q. (2007). Variações nas condições de aprendizagem e desenvolvimento profissional dos professores: mantendo o comprometimento e a eficácia ao longo da carreira. *Oxford Review of Education*, *33* (4), 423–443. https://doi.org/10.1080/03054980701450746

Day, C., Qing, G. (2009). Emoções do professor: Bem-Estar e eficácia. Em: P. Schutz, & M. Zembylas (orgs.) *Avanços na pesquisa sobre emoções do professor* (pp.15-31). Springer.. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0564-2_2

Ferraro, T., Pais, L., Rebelo Dos Santos, N., & Moreira, J. M. (2018). The Decent Work Questionnaire: Development and validation in two samples of knowledge workers. *International Labour Review*, *157*(2), 243–265. https://doi.org/10.1111/ilr.12039

Flores, MA (2019). Sobrevivendo, sendo resiliente e resistindo: experiências de professores em tempos adversos. *Cambridge Journal of Education* , *50* (2), 219–240. https://doi.org/10.1080/0305764X.2019.1664399

Flores, MA, & Day, C. (2006). Contextos que moldam e remodelam as identidades de novos professores: um estudo multiperspectivo. *Ensino e formação de professores* , *22* (2), 219-232. https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.09.002

Marôco J. (2021). *Análise de equações estruturais*. ReportNumber.

OCDE. (2018). O que dizem os docentes e diretores sobre os respetivos trabalhos. *Talis 2018*, 1–8.

OIT (1999). Decent Work. Report of the Director-General, International Labour Conference, 87th Session. Geneva.

Richardson, P. W., & Watt, H. M. G. (2005). 'I've decided to become a teacher': Influences on career change. *Teaching and Teacher Education, 21*(5), 475-489. https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.03.007.

Soares, M. (2020). Motivação e satisfação docente nos professores contratados em Portugal. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional, nº Especial,* 97-118. https://doi.org/10.34632/investigacaoeducacional.2020.9686

Swanson, J. L. (2012). Work and psychological health. In N. A. Fouad, J. A. Carter, & L. M. Subich (Eds.), *APA handbook of counseling psychology, Vol. 2. Practice, interventions, and applications* (pp. 3–27). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/13755-001

Watt, H. M. G., & Richardson, P. W. (2008). Motivations, perceptions, and aspirations concerning teaching as a career for different types of beginning teachers. *Learning and Instruction, 18*(5), 408- 428. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2008.06.002.

Apêndice

Tabela 2

Categorização e frequências dos motivos da escolha da formação em educação

Motivos	Depoimentos
Influência Familiar e Experiências Pessoais (n=5)	"A minha mãe é professora "; "Influência de professoras inspiradoras"
Vocação e Sonho de Infância (n=9)	"Sempre sonhei ser professora, gosto muito de crianças"; "Desde cedo que gosto de contactar com crianças mais pequenas."
Gosto pela Docência e Ensino (n=13)	"Gosto da área e identifico-me" "Sinto que posso ensinar de forma dinâmica"
Relação com Crianças (n=4)	"Estar com crianças. Passar conhecimentos. Partilha de ideias e experiências" "Participar no processo de desenvolvimento das crianças."
Impacto Social e Formação de Cidadãos (n=4)	"Poder ajudar os alunos a tornarem-se cidadãos responsáveis e ativos"; "Desejo de formar cidadãs e cidadãos críticos e preparados para o futuro"
Motivações Intrínsecas e Realização Pessoal (n=4)	"O principal motivo passa pelo facto de ser uma profissão bastante gratificante." ; "Sentir-se útil e realizada ao ensinar"
Desejo de Inovar e Melhorar o Ensino (n=3)	"Queria tornar o ensino diferente, isto é, mais significativo e eficaz"; "Querer ensinar e aprender a melhor forma para ensinar aos alunos"

Tabela 3

Categorização e frequências das respostas sobre as expectativas sobre a profissão docente

Categorias	Expectativas
Estabilidade Profissional e Emprego (n=6)	"Ter sempre trabalho, trabalhar numa boa escola" "Arranjar emprego na minha zona pois há falta de professores
Realização Pessoal e Profissional (n=7)	"Ser feliz e sentir-me realizada" "Uma profissão onde aprenda muito e seja feliz com o que faço"
Remuneração e Condições de Trabalho (n=4)	"Ser bem remunerada e, um dia, entrar na rede pública" "Ter um bom salário, um bom contrato e ser respeitada".
Ambiente de Trabalho e Cooperação (n=4)	"Expectativa de trabalhar num ambiente onde haja colaboração e apoio entre colegas" "Boa cooperação entre colegas"
Qualidade do Ensino e Práticas Educativas (n=6)	"Proporcionar um ensino de qualidade aos meus alunos" "Utilizar metodologias inovadoras"
Contribuição para o Desenvolvimento das Crianças (n=8)	"Impactar positivamente as alunas e os alunos" "Criar aprendizagens significativas para as crianças
Desenvolvimento Profissional Contínuo (n=3)	"Participar em formações/workshops" "Continuar a aprender e a evoluir"
Relação com Famílias e Comunidade (n=3)	"Desenvolver relações positivas com a comunidade escolar" "Criar uma boa ligação com as crianças e famílias".

Tabela 4

Categorização e frequências das respostas sobre receios/preocupações sobre a profissão docente

Categoria	Receios/Preocupações
Localização e Mobilidade Profissional (n=7)	"Ficar longe de casa, ficar desmotivada"; "Não ter emprego ou ficar muito longe de casa e não me adaptar"
Emprego, Precariedade e Estabilidade (n=3)	"Não ter emprego"; "Precariedade e falta de oportunidades
Valorização da Profissão e Condições de Trabalho (n=8)	"Que a profissão continue a ser amplamente desvalorizada"; "Estabelecimentos focados em estatísticas e não no desenvolvimento das crianças".
Preparação e Formação (n=7)	"Receio de não sair preparada para lecionar"; "Falta de formação contínua adequada".
Desafios com Alunos e Sala de Aula (n=7)	"Crianças cada vez mais desafiantes e mal-educadas" ; "Não conseguir motivar os alunos para a aprendizagem"
Necessidades Educativas Especiais e Diversidade (n=5)	"Lidar com alunos com NEE", "Escola não preparada para integrar crianças que não falam português".
Pais e Encarregados de Educação (n=6)	"Lidar com encarregados de educação", "Pais que dificultem a profissão por falta de conhecimento pedagógico".
Colegas e Ambiente de Trabalho (n= 4)	"Não ser aceite nem respeitado como professor/colega"; "Ter colegas de trabalho que não sejam abertos à chegada de novos professores"
Carga de Trabalho e Saúde Mental (n=5)	"Sobrecarga de trabalho"; "Falta de recursos e apoio".
Tecnologia e Futuro da Educação (n=3)	"Dificuldades em pôr em prática metodologias ativas"; "Influência das novas tecnologias nas novas gerações."

DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS NA FORMAÇÃO INICIAL DE EDUCADORES/AS SOCIAIS: UM ESTUDO COMPARATIVO

Mercedes López-Aguado
Facultad de Educación, Universidad de León
mmlopa@unileon.es

Maria do Céu Ribeiro
Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança
Centro de Investigação Transdisciplinar em Educação e Desenvolvimento (CITeD)
Ceu@ipb.pt

Ana Mª de Caso Fuertes
Facultad de Educación, Universidad de León
amcasf@unileon.es

Lourdes Gutiérrez-Provecho
Facultad de Educación, Universidad de León
lourdes.gutierrez@unileon.es

Rosa Novo
Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança
rnovo@ipb.pt

Ana Prada
Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança
Centro de Investigação Transdisciplinar em Educação e Desenvolvimento (CITeD)
raquelprada@ipb.pt

Resumo

Em profissões como a Educação Social, o desenvolvimento de competências socioemocionais é fundamental para o bem-estar pessoal e social e uma atuação ética e responsável. São, contudo, escassas as investigações que analisam como o desenvolvimento de competências socioemocionais pode ser potenciado durante a formação inicial de estudantes de Educação Social. Neste sentido, o estudo desenvolvido, de carácter quantitativo e transversal, partiu da seguinte questão-problema: De que forma a formação inicial pode contribuir para o desenvolvimento de competências socioemocionais dos/as estudantes? Considerou-se ainda como objetivos específicos (i) aferir as propriedades psicométricas da Escala de Competência Socioemocional; (ii) comparar a perceção de competência socioemocional entre estudantes de duas IES, uma portuguesa e espanhola e (iii) identificar como o ano de escolaridade impacta a perceção dos/as estudantes sobre a sua competência socioemocional. Colaboraram 190 participantes de duas Instituições do Ensino Superior, 116 de Portugal e 74 de Espanha. Para a recolha de dados foi utilizada a Escala de Competência Socioemocional, nas suas versões adaptadas para as línguas portuguesa e espanhola. Este instrumento integra itens que avaliam teoricamente duas componentes socioemocionais: a adaptabilidade e a expressividade. Foram ainda recolhidas informações sobre variáveis sociodemográficas e relativas ao percurso formativo. Ambas as versões da escala obtiveram uma boa consistência interna. Os dados evidenciaram, contudo, a existência de apenas um único fator no qual se distribuem todos os itens, pelo que se

defende uma estrutura unifatorial do construto medido pela escala. Partindo desta premissa, as pontuações totais da escala foram analisadas comparando-as entre os dois grupos de estudantes e por anos de escolaridade. Concluiu-se que os/as estudantes da Instituição de Ensino Superior Espanhola parecem evidenciar uma pontuação mais elevada do que os/as estudantes da Instituição de Ensino Superior Portuguesa. Por outro lado, observou-se um ligeiro aumento das competências socioemocionais ao longo da escolaridade, nos/as estudantes de ambas as instituições, apesar da ausência de intervenção direta específica. Importa igualmente realçar que os/as estudantes finalistas, que participaram em estágios curriculares, apresentaram maiores pontuações na escala. Estes dados sugerem que a vivência de experiências práticas em contexto de estágio pode desempenhar um papel essencial no desenvolvimento de competências socioemocionais. Futuras investigações deverão aprofundar a compreensão do potencial dos estágios na formação inicial e o seu contributo para o desenvolvimento das competências socioemocionais dos/as estudantes, futuros/as Educadores Sociais.

Palavras-chave: educação social, competência socioemocional, formação inicial.

Introdução

As competências socioemocionais têm ganho especial destaque na formação de estudantes do ensino superior (Fincias et al., 2022) e nos contextos profissionais, especialmente em áreas que envolvem interação social e impacto direto sobre outras pessoas, como é o caso dos/as educadores/as sociais (Aneas et al., 2023; Vallés, 2015).

A intervenção socioeducativa do/a educador/a social pressupõe um planeamento e uma atuação transformadora, ética, responsável e humanizada (Dias & Bonifácio, 2019) com indivíduos ou grupos, muitas vezes, em situações de vulnerabilidade social. A qualidade desta atuação depende, substancialmente, das suas competências socioemocionais, caso contrário persiste o risco de uma atuação superficial.

As competências socioemocionais – também denominadas de "não cognitivas" - podem ser moldadas mediante aprendizagem e socialização (Weissberg et al., 2015) sendo, por conseguinte, passíveis de desenvolvimento nos processos formativos de educadores/as sociais. Neste contexto, as Instituições de Ensino Superior (IES) assumem uma relevância considerável no desenvolvimento das competências socioemocionais dos/as estudantes dado que este não ocorre de forma automática, exigindo intencionalidade, experiências pedagógicas diversificadas e participação em contextos reais. Pese embora o contributo destas competências, escasseiam investigações neste sentido quanto à formação inicial de educadores/as sociais. Assim, o estudo desenvolvido, de carácter quantitativo e transversal, decorreu da seguinte questão-problema: De que forma a formação inicial pode contribuir para o desenvolvimento de competências socioemocionais dos/as estudantes? A pesquisa foi orientada pelos seguintes objetivos específicos (i) aferir as propriedades psicométricas da Escala de Competência Socioemocional; (ii) comparar a perceção de competência socioemocional entre estudantes de duas IES, uma portuguesa e espanhola e (iii) identificar como o ano de escolaridade impacta a perceção dos/as estudantes sobre a sua competência socioemocional, cujos dados preliminares serão apresentados neste artigo.

Método

Este estudo adotou uma abordagem transversal e quantitativa, para análise das competencias socioemocionais percebidas pelos/as estudantes da Licenciatura de duas IES selecionadas por conveniência. A recolha de dados foi realizada num único momento temporal, no final do ano letivo de 2024-2025, utilizando a Escala de Competência Socioemocional, nas

suas versões adaptadas para as línguas portuguesa e espanhola. Foram ainda recolhidas informações sobre variáveis sociodemográficas e relativas ao percurso formativo.

Participantes

Para participação no estudo foram convidados/as todos/as os/as estudantes matriculados/as e a frequentar os cursos de Licenciatura de Educação Social das duas IES selecionadas. Importa ainda referir que, na IES portuguesa, a formação inicial em Educação Social tem a duração de três anos, enquanto na IES espanhola abrange quatro anos.

No total, colaboraram 190 participantes, 116 da IES portuguesa e 74 de IES espanhola, como se resume na Tabela 1.

Tabela 1

Distribuição dos/as participantes por ano de escolaridade e IES.

	1.º ano	2.º ano	3.º ano	4.º ano	Total
IES portuguesa	50	33	33	–	116
IES espanhola	23	10	24	17	74
Total	73	43	57	17	190

Instrumento de recolha de dados

Para a recolha de dados foi utilizada a Escala de Competência Socioemocional de McBrien et al. (2018), nas suas versões em português (Santos et al., 2022) e espanhol (Fonseca & González, 2019). Este instrumento integra 25 itens que avaliam teoricamente dois fatores: a adaptabilidade (referente às competências que a pessoa possui, para adaptar-se facilmente a uma variedade de relações sociais e emocionais) e a expressividade (alusiva às capacidades que a pessoa dispõe, para expor as suas emoções perante outras pessoas). Os itens são respondidos numa escala do tipo Likert com cinco alternativas de resposta que variam de 1 (Nunca) a 5 (Sempre), sendo que quanto maior é a pontuação, maior é o nível de competências socioemocionais apresentadas pelo/a respondente.

Procedimentos

O estudo foi analisado e aprovado pela Comissão de Ética da Universidade de León em setembro de 2024 e com autorização das unidades orgânicas das instituições envolvidas. A

recolha de dados decorreu em contexto de sala de aula, nos diferentes anos da Licenciatura em Educação Social, das duas IES, num único momento, no final do ano letivo de 2024/2025. No momento supracitado, os/as participantes foram informados/as sobre os objetivos do estudo. Foi ainda solicitado o consentimento informado, reiterando-se o carácter voluntário da sua participação. Cada estudante preencheu o questionário de forma individual, no seu próprio dispositivo (computador, tablet ou telemóvel). O preenchimento do questionário teve uma duração aproximada de 15 minutos.

Posteriormente, foi realizada uma análise de fiabilidade ou consistência interna das versões utilizadas da escala, com recurso ao coeficiente omega de McDonald's (ω). Realizaram-se ainda análises estatisticas descritivas e inferenciais, cujos principais resultados são detalhados a seguir.

Resultados

A versão portuguesa da escala apresentou índices de fiabilidade muito elevados (McDonald's $\omega = .95$; estimativa bicaudal (95%): $.93 < \omega < .96$), evidenciando uma excelente consistência interna. Todos os itens demonstraram correlações positivas e consistentes entre si, contribuido de forma adequada para o construto. Embora o valor mais baixo de correlação item-total seja de .48, nenhum item melhoraria a fiabilidade se fosse removido, reforçando a robustez psicométrica do instrumento (Tabela 1).

Tabela 2

Análise da fiabilidade dos itens individuais da escala, na sua versão adaptada para a população portuguesa.

	Caso se elimine o ítem			
Ítem	McDonald's ω	Correlação item-total	Média	Desvio Padrão
Item 1	0.95	0.52	3.49	0.95
Item 2	0.94	0.60	3.87	0.89
Item 3	0.95	0.55	3.42	0.92
Item 4	0.94	0.64	3.66	0.91
Item 5	0.95	0.48	3.53	0.94
Item 6	0.95	0.59	3.54	0.91
Item 7	0.94	0.66	3.94	0.90
Item 8	0.94	0.60	3.60	0.97
Item 9	0.94	0.74	3.74	0.82
Item 10	0.94	0.66	3.64	0.96
Item 11	0.94	0.76	3.83	0.88
Item 12	0.95	0.58	3.31	0.99
Item 13	0.94	0.69	3.68	0.91
Item 14	0.94	0.65	3.18	1.03
Item 15	0.94	0.60	3.26	1.06
Item 16	0.95	0.57	3.68	0.99
Item 17	0.95	0.55	3.14	0.93
Item 18	0.94	0.74	3.34	0.84
Item 19	0.94	0.66	3.64	0.84
Item 20	0.94	0.63	3.92	0.92
Item 21	0.94	0.63	3.20	1.00
Item 22	0.94	0.63	3.37	1.04
Item 23	0.94	0.61	3.83	0.94
Item 24	0.94	0.66	3.51	0.95
Item 25	0.94	0.66	3.99	0.86

No entanto, contrariamente à proposta original dos autores do instrumento (McBrien et al., 2018), verificou-se que os dois fatores propostos (expressividade e adaptabilidade) não se sustentaram, sendo a escala unidimensional. A análise fatorial realizada com rotação oblíqua (promax) determinou que todos os itens se agregaram exclusivamente num único fator (Bartlett: X^2 = 2165.44; gl 300; p < .001; Qui-quadrado=588.97; gl 275; p < .001), que explica .42 da variância total e no qual os itens apresentaram cargas fatoriais elevadas, acima de .50 em todos os casos (Tabela 2).

Tabela 3

Cargas dos fatores (matriz de estrututura) na versão portuguesa da escala.

Ítem	Fator 1
Item 1	0.54
Item 2	0.62
Item 3	0.56
Item 4	0.66
Item 5	0.50
Item 6	0.60
Item 7	0.69
Item 8	0.62
Item 9	0.76
Item 10	0.68
Item 11	0.79
Item 12	0.60
Item 13	0.71
Item 14	0.66
Item 15	0.62
Item 16	0.59
Item 17	0.56
Item 18	0.76
Item 19	0.67
Item 20	0.65
Item 21	0.65
Item 22	0.66
Item 23	0.63
Item 24	0.68
Item 25	0.67

A análise da fiabilidade da versão espanhola revelou resultados inferiores aos obtidos na escala portuguesa, apesar de se encontrar um índice de fiabilidade elevado (McDonald's ω=.89; estimativa bicaudal (95%): .85< ω <.92). Ao contrário da versão portuguesa, alguns itens não se

relacionaram de forma consistente com os restantes itens da escala (sendo os valores inferiores a .30), e vários deles melhorariam a fiabilidade se fossem removidos (Tabela 3).

Tabela 4

Análise da fiabilidade dos itens individuais da escala, na sua versão adaptada para a população espanhola.

	Caso se elimine o item			
Ítem	McDonald's ω	Correlação item-total	Média	Desvio Padrão
Item 1	0.88	0.36	3.64	0.83
Item 2	0.88	0.65	4.00	0.82
Item 3	0.88	0.37	3.74	0.89
Item 4	0.88	0.43	3.90	0.81
Item 5	0.89	0.27	4.24	0.64
Item 6	0.89	0.24	3.89	0.80
Item 7	0.89	-0.03	3.21	0.93
Item 8	0.89	0.33	3.77	0.93
Item 9	0.88	0.67	3.94	0.78
Item 10	0.88	0.58	3.74	0.88
Item 11	0.88	0.47	4.13	0.78
Item 12	0.88	0.44	3.30	0.99
Item 13	0.88	0.41	3.33	0.89
Item 14	0.88	0.60	3.04	1.04
Item 15	0.88	0.61	3.53	0.84
Item 16	0.88	0.62	3.81	0.86
Item 17	0.88	0.59	2.89	1.16
Item 18	0.88	0.54	3.32	0.87
Item 19	0.88	0.56	3.52	0.86
Item 20	0.89	0.17	4.19	0.90
Item 21	0.88	0.44	2.76	1.14
Item 22	0.88	0.54	3.56	1.07
Item 23	0.89	0.36	4.24	0.69
Item 24	0.88	0.57	3.69	0.84
Item 25	0.88	0.52	4.14	0.87

O item 7 (cuja menção na versão em espanhol é "*Utilizo el justo y necesario tipo de contacto en mis interacciones sociales*") foi particularmente problemático, denotando uma correlação muito fraca com os demais (-.03). Esta fragilidade poderá estar relacionada com a inadequação na tradução para a língua espanhola, que não reflete com exatidão o conteúdo do item original (*"I use just the right amount and kind of touch in my social interaction*"), que se refere ao contacto físico, uma nuance mantida na versão portuguesa (cuja tradução é "*Sou cuidadoso/a na forma como uso o toque nas minhas interações sociais*"), mas ausente na versão espanhola. Estes resultados sugerem a necessidade de revisão da versão espanhola da escala.

Acresce ainda referir que, também na versão espanhola, se reforçou a hipótese de existência de um único fator no qual se distribuem todos os itens. Como se apresenta na Tabela 4, a análise fatorial com rotação oblíqua (promax) revelou que todos os itens se organizaram num único fator (Bartlett: X^2=813,06; gl 300; p < .001; Qui-quadrado=400.59; gl 275; p< .001), explicando apenas .29 da variância total, um valor muito inferior ao da versão portuguesa. Sobressai, deste modo, a necessidade de revisão da tradução da versão em espanhol, já que quatro itens (6, 7, 8 e 21) apresentaram cargas fatoriais inferiores a .40, abaixo do critério recomendado.

Tabela 5

Cargas dos fatores (matriz de estrutura) na versão espanhola da escala.

Ítem	Fator 1
Item 1	0.49
Item 2	0.63
Item 3	0.54
Item 4	0.54
Item 5	0.63
Item 6	<.40
Item 7	<.40
Item 8	<.40
Item 9	0.43
Item 10	0.65
Item 11	0.52
Item 12	0.67
Item 13	0.64
Item 14	0.58
Item 15	0.69
Item 16	0.65
Item 17	0.61
Item 18	0.54
Item 19	0.63
Item 20	0.47
Item 21	<.40
Item 22	0.53
Item 23	0.44
Item 24	0.61
Item 25	0.60

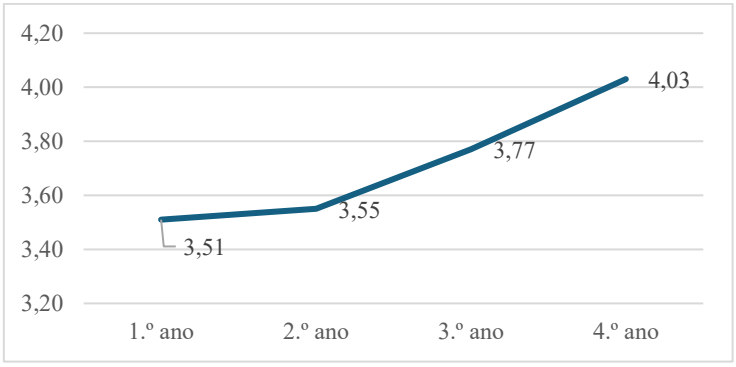
Partindo da premissa de uma estrutura unifatorial do construto medido pela escala, as suas pontuações totais foram analisadas comparando-as em função da IES de pertença dos/as estudantes e por anos de escolaridade, e que se aborda de seguida.

Quando se analisam os resultados em função da IES foram notórias diferenças estatisticamente significativas (F = 7.34; gl: 2,187; p< .001). Mais concretamente, os/as estudantes da IES espanhola (M = 3.84; DP = 0.48) apresentaram uma perceção mais elevada de competência socioemocional comparativamente com os/as estudantes da IES portuguesa (M = 3.54; DP = 0.63).

Outro dado evidente deste estudo foi a existência de diferenças estatisticamente significativas em função do ano de escolaridade frequentado pelos/as estudantes (F = 4.87; gl: 2,183; p = .003). Verificou-se uma maior competência socioemocional percebida nos/as estudantes que se encontravam nos últimos anos do curso e a frequentar o estágio curricular (Figura 1).

Figura 1

Evolução da perceção de competência socioemocional ao longo da formação inicial dos/as estudantes de Educação Social, nas duas IES.



Apesar da ausência de uma intervenção direta específica na promoção de competências socioemocionais, globalmente estes dados podem justificar-se pelo facto de ao longo do percurso formativo em ambas as IES serem abordados conteúdos académicos, mas também proporcionadas experiências práticas e reflexivas em contextos reais que podem favorecer o desenvolvimento de competências socioemocionais. Por outro lado, não se pode descurar que, com o passar dos anos e o aumento da idade dos/as estudantes, é expectável um maior amadurecimento socioemocional, o qual poderá igualmente contribuir para o fortalecimento destas competências.

Discussão e implicações práticas

Concluiu-se deste estudo que a escala de Escala de Competência Socioemocional, apresentou, nas versões nas línguas portuguesa (Santos et al., 2022) e espanhola (Fonseca & González, 2019), uma boa consistência interna, corroborando a fiabilidade do instrumento na mensuração deste construto. Não obstante, a análise da dimensionalidade evidenciou a presença de um único fator subjacente. Pode assim confirmar-se que esta escala é um recurso com potencial utilidade, pela simplicidade dos itens que a integram, mas também pela sua robustez, na análise das competências socioemocionais em estudantes da formação inicial em Educação Social.

Um outro aspeto merecedor de uma análise cuidada foram as diferenças nas competências socioemocionais nos diferentes anos de formação, sobretudo, nos/as estudantes finalistas que participaram em estágios curriculares. Com base nestes dados inferiu-se que a vivência de experiências práticas em contexto de estágio curricular pode desempenhar um papel essencial no desenvolvimento de competências socioemocionais. A este propósito, o estudo de Novo et al. (2021), também com estudantes da licenciatura em Educação Social, corrobora, de certo modo estas evidências, salientando como a maioria dos/as estagiários/as percecionou muito favoravelmente as competências desenvolvidas, sobretudo, nos domínios do fazer, do saber estar e do saber ser. Futuras investigações deverão, contudo, aprofundar a compreensão deste potencial contributo dos estágios na formação inicial.

Apesar da relevância desta pesquisa não podem descurar-se as suas limitações. Os resultados restringiram-se a licenciaturas de Educação Social de duas IES não podendo os mesmos ser generalizados a outros contextos formativos. Além disso, a ausência de dados recolhidos longitudinalmente limitou a compreensão evolutiva das competências socioemocionais. Também é importante sublinhar que a perceção destas competências recaiu exclusivamente em medidas de autorrelato dos/as estudantes estando, portanto, potencialmente sujeitas a vieses de desejabilidade social ou à influência de outros fatores externos não considerados no estudo.

Conclui-se, sublinhando que, mesmo sem uma intervenção direta e específica, parecem ter existido ganhos nas competências socioemocionais, o que aliado ao atual conhecimento da literatura (Prada et al., 2025) remete para a necessidade de encetar ações estruturadas nas IES que possam potenciar o seu desenvolvimento. Considerando os resultados obtidos, importa, portanto, salientar a necessidade de integrar intencionalmente nos *curricula*, nos trabalhos de campo e nos estágios curriculares (Martos et al., 2024; Mora et al., 2022), espaços e tempos de reflexão crítica e reflexiva sobre a forma como essas vivências e experiências contribuem para o

seu desenvolvimento socioemocional. Tal poderá contribuir para melhorias substantivas no exercício da prática profissional de educadores/as sociais, particularmente, no trabalho com populações vulneráveis e exigentes do ponto de vista relacional.

Referências bibliográficas

Aneas, A., Carmona C., Lorenzo, N., & Ferré, M. (2023). Relación entre Prejuicios, Competencia Emocional y Estrategias de Afrontamiento en estudiantes de Educación Social. Estudio exploratorio en tres universidades españolas. *Revista Lusófona de Educação, 60*, 121-138.

Días, E., & Bonifácio, E. (2019). O iceberg do educador social: Contributos reflexivos de futuros profissionais. *Revista de Educación Social (RES), 28*, 238-254.

Fincias, P.T., Hueso, A.M., Santamaría, V.G., & Álvarez, M.I.C. (2022). La formación en educación emocional en el marco de la Sociedad global. Oportunidades y retos educativos. In A.V.Martín-García, & L. B. Espejo Villar (Coords.), *Educación en la Sociedad global: Lecturas de la agenda política y social* (pp. 229-249). Octaedro.

Fonseca, C, & González, M. (2019). *CEFR Mediation Strategies: Towards a Socio-Emotionally Enhanced Plurilingual Language Education (Project).* Education Policy Division of the Council of Europe

Prada, A., Novo, R., & Lima, C. P. de. (2025). Construindo pontes: contributos do educador social para a aprendizagem socioemocional no contexto escolar. *Revista Portuguesa De Investigação Educacional*, (29), 1-14. https://doi.org/10.34632/investigacaoeducacional.2025.17532

Martos, M. V., Caparrós, E., & Blanco, N. (2024). Repensar la Educación Social: De la intervención a la relación. Una experiencia formativa en el Prácticum de Educación Social. *Revista Española de Desarrollo y Cooperación (REDC), 51*(2), 253-261.

McBrien, A., Wild, M., & Bachorowski, J. A. (2018). Social-Emotional Expertise (SEE) scale: Development and initial validation. *Assessment, 27*(8), 1718–1730. https://doi.org/gd4jft

Mora, B., Triviño, M.Á, & García, A-D. (2022). Aproximación formativa a las prácticas de Educación Social desde la reflexión. *Revista Practicum, 7*(2), 45–59. https://doi.org/n4hb

Novo, R., Prada, A., Gutiérrez-Provecho, L., & López-Aguado, M. (2021). Perceções dos estudantes da licenciatura em educação social sobre o estágio curricular. In L. G. Correia, & T. Neves

(Org), *Livro de Atas do XV Congresso da SPCE* (pp. 40-48). Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.

Santos, A.B, Cunha, M., Novo, M., Massano-Cardoso, I., & Gallhardo, A. (2022). Validação da versão portuguesa da Social-Emotional Expertise Scale. *Rev Port Int Comport Soc, 8* 1, 1-17. https://doi.org/10.31211/rpics.2022.8.1.245

Vallés, J. (2015). ¿El Educador/a social nace o se hace? *Revista de Educación Social, 20*, 237-242.

Weissberg, R. P., Durlak, J. A., Domitrovich, C. E., & Gullotta, T. P. (Eds.). (2015). Social and emotional learning: Past, present, and future. In J. A. Durlak, C. E. Domitrovich, R. P. Weissberg, & T. P. Gullotta (Eds.), *Handbook of social and emotional learning: Research and practice* (pp. 3–19). The Guilford Press.

Agradecimentos: Este trabalho foi apoiado pela FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia no âmbito do Projeto UIDB/05777/2020 (https://doi.org/10.54499/UIDB/05777/2020)

REDE DE GESTORES, UMA INTERVENÇÃO DE FORMAÇÃO ENTRE PARES PARA DIRETORES DE ESCOLA.

Jane Reolo da Silva
Instituto Unibanco
janereolo@hotmail.com

Resumo

A Rede de Gestores , foi um projeto do Instituto Unibanco e Instituto Singularidades que aplicou o conceito de Comunidades de Prática e Aprendizagem Profissional (CoPAPs) para o desenvolvimento de gestores escolares no Brasil. As CoPAPs, baseadas em teorias sócio-histórico-culturais de aprendizagem (WERTSCH et al., 1995; LAVE; WENGER, 1991), entendem que o conhecimento é construído socialmente, através da troca e engajamento ativo dos participantes. Elas se diferenciam de meros agrupamentos por possuírem um domínio (interesse comum), uma comunidade (grupo engajado) e uma prática central (conhecimentos e soluções compartilhados). Para o bom funcionamento, é crucial haver espaços e rotinas estruturadas, uso de artefatos da prática e situações exemplificadoras, além de conexões com fontes externas. As CoPAPs necessitam de tempo para se desenvolver, como apontam Lieberman e Miller (2008), e promovem a capacidade de falar honestamente, produzir trabalho intelectual, conectar atividades com a prática profissional e tornar as práticas públicas. Essas capacidades são observadas em estudos empíricos de autoras como Grossman et al. (2001), Little (2012), Little et al. (2003), Lieberman e Miller (2008) e Hord e Roy (2013). A Rede de Gestores 2023 selecionou 49 gestores escolares de seis estados (Ceará, Alagoas, Espírito Santo, Piauí, Goiás e Rio Grande do Sul), distribuindo-os em cinco CoPAPs menores, com cerca de 10 participantes, mediadas por profissionais experientes. A implementação incluiu cinco encontros de comunidade online, onde se discutiam problemas da gestão escolar com base em situações-problema e conhecimentos acadêmicos. Complementarmente, foram realizados dois seminários temáticos com especialistas, reunindo todos os gestores para ampliar o repertório teórico. Por fim, uma imersão presencial de dois dias em São Paulo encerrou a experiência, com oficinas focadas na reflexão sobre o processo formativo e na elaboração de soluções para desafios de gestão. O projeto visou promover um modelo formativo diferenciado, estimulando o desenvolvimento de gestores através de trocas qualificadas entre pares e com o apoio de mediação especializada, buscando transformar a atuação profissional e a identidade de liderança escolar.

Palavras-chave: aprendizagem entre pares, gestão escolar, aprendizagem profissional, Comunidades de prática.

Introdução

A promoção de uma educação de qualidade, na qual crianças, jovens e adultos possam se desenvolver integralmente e alcançar o máximo de suas potencialidades, é um desafio que vem mobilizando as políticas públicas educacionais. Os gestores escolares possuem um papel central na garantia dessa qualidade, tanto por meio de sua atuação sobre as condições gerais da escola quanto sobre as condições específicas de suas turmas. De maneira geral, um gestor escolar deve ser o responsável por monitorar e aperfeiçoar a qualidade dos professores, a conduta e a aprendizagem dos estudantes, a implementação apropriada do currículo, dentre outras ações possíveis (LEITHWOOD et al., 2004). Diversos estudos internacionais recentes têm demonstrado o impacto positivo dos diretores sobre o aprendizado dos estudantes, com foco especial sobre suas notas de matemática e leitura (BRANCH et al., 2012; COELLI; GREEN, 2012; DHUEY; SMITH, 2014), além de reforçarem o papel do gestor também sobre a atuação dos professores (CAMPOLI et al., 2022). No Brasil, contudo, o cenário de formação e seleção de gestores não favorece a existência de profissionais com tal perfil nas dezenas de milhares de escolas espalhadas pelo país. Muitas vezes, a formação continuada oferecida pelas secretarias de educação é restrita ou, quando existe, voltada para a discussão de processos burocrático-administrativos ou tem mais uma função informativa, de atualização dos gestores quanto a novos processos ou demandas. Posto de outra forma, uma massa gigantesca de profissionais pode ocupar a posição de gestão sem nunca ter tido acesso a nenhuma formação sobre as características discutidas anteriormente, que são centrais para o sucesso escolar. Na contramão do que efetivamente tem sido oferecido aos gestores, contudo, há um crescente número de evidências demonstrando que o investimento em formação de gestores possui um retorno altíssimo para melhoria das condições escolares e, consequentemente, para a aprendizagem dos estudantes (GRISSOM et al., 2021). Formações que possibilitam aos gestores construir repertório especificamente sobre aspectos inexistentes em sua preparação inicial (como desenvolvimento de pessoas e promoção de um clima escolar apropriado, por exemplo) estão diretamente associadas a ganhos para professores e alunos (CAMPOLI et al., 2022). Para apoiar atores tão centrais na garantia da qualidade de processos educacionais, faz-se fundamental a oferta de oportunidades de desenvolvimento profissional voltadas para os gestores em termos de sua prática e dos desafios que enfrentam em seu cotidiano escolar (FIARMAN, 2019). A literatura do campo de desenvolvimento e aprendizagem profissional de educadores destaca que a aprendizagem ocorre de maneira mais efetiva e que os profissionais se inclinam mais a transformar suas práticas quando são expostos a trocas significativas e

sustentadas ao longo do tempo com seus colegas dentro de comunidades de prática e aprendizagem profissional (LITTLE et al., 2003; DRAGO-SEVERSON, 2009; GROSSMAN et al., 2001; LOUCKS-HORSLEY et al., 2009; SHULMAN; SHULMAN, 2004; OLSSON, 2019). Buscando soluções para esse problema, o Instituto Singularidades (IS), em parceria com o Instituto Unibanco (IU), desenvolveu um protótipo formativo para gestores escolares no ano de 2023 a partir da estratégia de comunidades de práticas e aprendizagem profissional (CoPAPs), denominado Rede de Gestores. A escolha do modelo de CoPAPs baseou-se nos trabalhos de Schon (1983) e Wenger (1998), cujas produções sustentam uma definição dessas comunidades como espaços nos quais os profissionais desenvolvem um repertório compartilhado de recursos para identificar e resolver problemas da prática. Partiu-se da hipótese de que a exploração de desafios da prática por meio de trocas qualificadas com os pares, nutrida teoricamente por leituras e discussões com especialistas, seria uma abordagem bastante efetiva para fortalecer os gestores nas competências que a literatura destaca como efetivas para melhorar as condições de ensino e aprendizagem nas escolas. O modelo de CoPAPs como estratégia formativa, em especial voltada para gestores escolares, é pouco usual, não havendo nenhum estudo que documente esse tipo de iniciativa no Brasil até o momento. Compreendendo a potencialidade desse modelo para a oferta, em contextos mais amplos, de experiências formativas eficazes aos gestores, realizamos uma avaliação da implementação do protótipo. Para além de observar resultados em ações e características individuais dos gestores, o objetivo dessa avaliação foi compreender o processo formativo como um todo, possibilitando inferências que levem a desenhos assertivos em comunidades futuras.

Metodologia

A Rede de Gestores 2023 consistiu na construção e experimentação de um protótipo de comunidade de práticas e aprendizagem profissionais (CoPAPs) voltada para gestores escolares. O objetivo geral da Rede foi experimentar um modelo formativo diferenciado, com potencialidade de promover o desenvolvimento de gestores por meio de trocas qualificadas entre pares e mediadas por profissionais experientes e pautados por metodologias adequadas. Partindo das premissas teórico-conceituais sobre comunidades de práticas, compreendeu-se que o modelo de CoPAPs seria particularmente relevante para que gestores repensassem sua atuação profissional, particularmente sua identidade no papel de liderança escolar, por meio de trocas estruturadas com seus pares. Considerou-se que, partindo de uma metodologia estruturada de mediação das trocas, problemas do cotidiano gestores poderiam ser identificados e soluções poderiam ser

construídas ao passo que o grupo de participantes fortaleceria suas relações e utilizaria seus pares como recursos valiosos no enfrentamento dos dilemas escolares.

Participantes

Para essa primeira versão do modelo de implementação, foram selecionados 49 gestores escolares em seis diferentes estados brasileiros, a partir de parcerias com as redes de ensino estadual locais. Os gestores convidados que aceitaram participar dessa experiência de desenvolvimento profissional foram distribuídos, de forma aleatória, em cinco grupos, formando CoPAPs independentes. Na implementação desse protótipo, considerou-se valioso misturar gestores de diferentes contextos, compreendendo que as experiências em diferentes contextos enriqueceriam a capacidade do grupo de discutir problemas e construir soluções criativas.

Procedimentos

A constituição de cinco comunidades menores, com cerca de 10 gestores em cada, teve como objetivo facilitar o processo de identificação dos gestores com a própria experiência e a construção de um senso de pertencimento, bem como ampliar os espaços de fala e de trocas entre eles. Cada uma das cinco comunidades foi conduzida por mediadores selecionados e formados pelo Instituto Singularidades. Os mediadores foram selecionados a partir de dois critérios principais: i) ampla experiência profissional enquanto gestor escolar e ii) participação em uma experiência formativa prévia do Instituto Unibanco e Instituto Singularidades com comunidades de práticas. A implementação da Rede de Gestores 2023 se deu pela realização de cinco encontros entre os gestores de cada comunidade, dois seminários temáticos com especialistas e uma imersão presencial de dois dias. Os encontros das comunidades foram realizados periodicamente de forma online e síncrona, via plataforma Teams, entre os meses de agosto e novembro de 2023. Nos encontros, os gestores foram convidados a discutir temas da prática da gestão escolar. Os seminários temáticos, por sua vez, ocorreram de maneira intercalada com os encontros dos gestores, reunindo todos os 49 gestores. Nesses seminários, foram convidados especialistas e pesquisadores para discutir temas selecionados a partir da experiência e das demandas de desenvolvimento profissional dos gestores. Por fim, para o fechamento da experiência, ocorreu um encontro imersivo e presencial na cidade de São Paulo (SP) durante a segunda semana de dezembro/2023, no qual os gestores integrantes da Rede foram convidados a participar. Nesse encontro, foram conduzidas oficinas mediadas pela equipe dos especialistas do Instituto

Singularidades responsáveis pela concepção e gestão da Rede. Do ponto de vista metodológico, os três formatos de experiências formativas (encontro de comunidade, seminário temático e imersão presencial) tiveram arranjos diferentes, descritos a seguir. O encontro de comunidade tinha duração de 150 minutos e contava com a presença de até 12 pessoas, sendo um profissional de apoio técnico e tecnológico, um mediador e até 10 gestores. Nos encontros, objetivava-se a implementação metodológica própria de comunidades de aprendizagem de acordo com a literatura especializada, isto é, o compartilhamento horizontal de conhecimentos profissionais e acadêmicos por parte dos integrantes da comunidade em prol da identificação e resolução de problemas da prática profissional. Para isso, o mediador atuava na estruturação das trocas do grupo, organizando turnos de fala, elaborando perguntas reflexivas, articulando pontos de intersecção entre as falas dos gestores. Para cada encontro, havia um material de apoio para as discussões. Dele constava uma situação-problema típica da gestão escolar – real ou fictícia – que disparasse uma discussão. Para apoiar as reflexões sobre a situação, conhecimentos acadêmicos também constituíam o material, a fim de repertoriar os gestores sobre pesquisas recentes a respeito dos problemas em questão. Tal aporte era objeto de consulta para mediador e gestores. Após a discussão sobre o caso proposto, os gestores eram convidados a identificar essas questões no seu próprio contexto profissional, partilhá-las com o grupo para, em conjunto, pensar em possíveis encaminhamentos para a resolução dos impasses. Ao final dos encontros, previa-se um momento de compartilhamento e síntese e o registro por escrito das reflexões e aprendizagens do dia. Os seminários temáticos também tiveram duração de 150 minutos cada. Eles foram concebidos como momentos de troca entre as diferentes comunidades e um profissional especialista externo. Nesse sentido, os encontros contavam com a presença de até 55 pessoas, sendo um profissional de apoio técnico e tecnológico, os três mediadores das comunidades, um especialista da equipe do Instituto Singularidades, e o palestrante convidado para o seminário, além dos 49 gestores. Esses seminários atuavam, dentro das premissas estruturantes de comunidades de prática, como uma ferramenta para ampliação de repertório teórico-conceitual do grupo por meio de trocas com um especialista externo. As temáticas selecionadas para os dois seminários foram definidas pelas comunidades, a partir dos temas de interesse que vinham sendo trabalhados por elas. Ainda que contando com um grupo ampliado de profissionais, os seminários também foram desenhados para promover trocas e construção de conhecimento pelos membros das comunidades. Em ambos, os palestrantes convidados iniciaram o encontro com uma palestra dentro das temáticas definidas pelo grupo, com uma duração de aproximadamente 30 minutos.

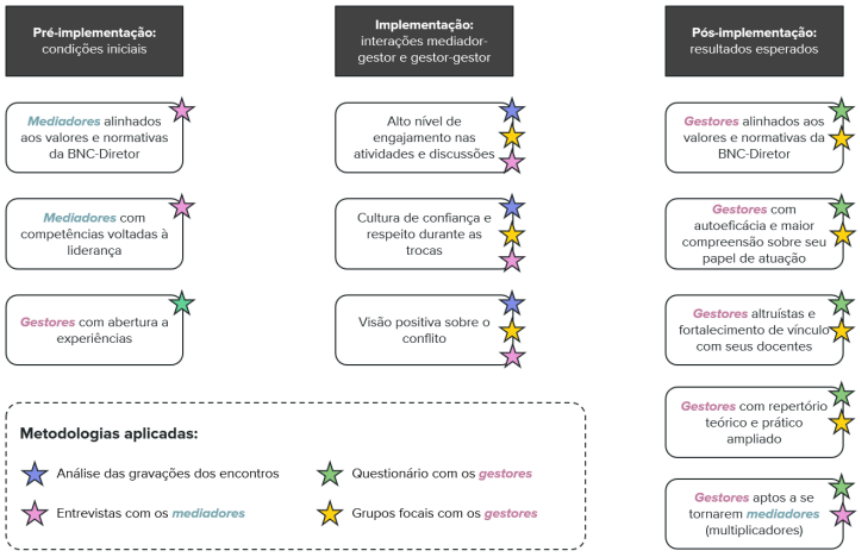
Na sequência, os gestores e os mediadores eram aleatoriamente distribuídos em grupos para discutir pontos relevantes da exposição oral e elaborar uma pergunta para o palestrante, considerando os desafios da gestão escolar. Após breve intervalo, o palestrante respondia a cada uma das perguntas de cada um dos grupos e encerrava o seminário com uma síntese. A imersão presencial, por sua vez, contou com dois momentos diferentes: uma oficina metacognitiva e uma oficina de elaboração de soluções, cada uma com duração média de 180 minutos, mediadas pela equipe de especialistas do Instituto Singularidades. Na oficina metacognitiva, os gestores, em grupos aleatorizados, estudaram o processo formativo pelo qual haviam passado, entendendo suas premissas teóricas, seus arranjos metodológicos e suas possibilidades de contextualização em seus próprios territórios. Na oficina de elaboração de soluções, os gestores, também em grupos aleatorizados, revisaram os desafios de gestão discutidos em cada um dos encontros de comunidade e elaboraram possíveis soluções, organizando os seguintes aspectos: Problema identificado; Solução pensada; Ações necessárias; Atores envolvidos; Premissas e Fundamentos pedagógicos; Possíveis desafios da implementação; Indicadores de acompanhamento; Recursos necessários (materiais, financeiros, etc); Resultado(s) esperado(s). Cada grupo ficou com um diferente desafio e recebeu a missão de planejar uma solução e compartilhá-la oral e coletivamente com os demais grupos. Por meio dessas duas oficinas, a imersão presencial objetivou a síntese, por parte dos gestores, do processo formativo por que haviam passado, em relação à metodologia em si e aos desafios de gestão escolar e educacional estudados.

Resultados

Considerando o caráter de protótipo da experiência da Rede de Gestores 2023, compreendeu-se que seria fundamental desenhar uma estratégia avaliativa que proporcionasse um entendimento não apenas de ganhos potenciais para os participantes (uma avaliação de resultados), mas que fosse capaz de destrinchar os processos envolvidos em sua implementação e conectá-los aos resultados observados. Para tanto, no momento em que a intervenção foi desenhada, foi delineado o plano de avaliação conforme figura 1. Neste plano, sintetizamos o desenho da Rede de Gestores em três etapas de implementação (JANNUZZI, 2014; RODRIGUES et al., 2021): 1. Pré-implementação, dedicada ao estudo das condições iniciais necessárias para a implementação do projeto; 2. Implementação, voltada à análise das interações entre os diferentes membros da comunidade, isto é, interações mediador-gestor e gestor-gestor; 3. Pós-implementação, baseada na análise dos resultados esperados pela intervenção. Essas etapas se

subdividem em diferentes dimensões de análise, isto é, em elementos investigados para compreender o desenvolvimento da experiência da Rede de Gestores. Tais dimensões foram baseadas nos referenciais sobre comunidades de práticas (LIEBERMAN; MILLER, 2008; OLSSON, 2019; SCHON, 1983; SMITH, 2007; USORO et al., 2007; WENGER, 1998; WENGER, 2000) discutidos na introdução na e sobre gestão escolar (BRASIL, 2021; GUERREIRO-CASANOVA; AZZI, 2013; LIEBERMAN; MILLER, 2008; TSCHANNEN-MORAN; GAREIS, 2004). Baseando-nos nesses referenciais, chegamos às dimensões de análise que orientaram a elaboração de instrumentos de avaliação, no que tange tanto à coleta, como protocolos de entrevista e questionários, quanto à análise, como rubricas e criação das categorias interpretativas. Além disso, é importante destacar que as metodologias selecionadas para avaliar cada uma dessas dimensões de análise buscam integrar o rigor de diferentes métodos de pesquisa (qualitativa e/ou quantitativa). A condução de pesquisas com métodos mistos nos ajuda a produzir interpretações mais robustas dos dados coletados, de modo a facilitar a interpretabilidade de dados quantitativos ou a compreender a escalabilidade de resultados provenientes de dados qualitativos (HALCOMB; HICKMAN, 2015) . Por fim é importante destacar que essa divisão do plano de avaliação em três etapas de implementação é apenas teórica, o que não nos impede de comparar dados pré- e pós-implementação na discussão dos resultados da primeira etapa, por exemplo.

Figura 1 – Plano de avaliação da Rede de Gestores



Nota: Elaboração própria.

Pré-Implementação: Condições iniciais

Mediadores

Um mediador de comunidade de práticas e aprendizagem profissional desempenha um papel fundamental na promoção de interações significativas e na facilitação do compartilhamento de conhecimento entre os membros. Sua importância reside na capacidade de criar um ambiente colaborativo e estimulante, onde os profissionais podem trocar experiências, melhores práticas e soluções para desafios comuns. Quando o mediador pertence ao mesmo grupo profissional dos membros da comunidade, sua relevância é ainda mais pronunciada. Isso ocorre porque ele possui um entendimento profundo das necessidades, contextos e linguagens específicas daquele campo, o que facilita a identificação e a resolução de questões pertinentes. Além disso, essa familiaridade aumenta a confiança e a empatia dentro do grupo, promovendo um ambiente mais acolhedor e produtivo para a aprendizagem e o desenvolvimento profissional. Neste sentido, buscamos identificar em que medida os mediadores selecionados refletiriam, em suas falas, valores e competências identificados como centrais para a prática de gestão.

A análise das entrevistas revela que a equipe de mediadores da Rede de Gestores era composta por profissionais com certo grau de alinhamento com o perfil almejado para a direção das escolas brasileiras. Considerando que os mediadores estariam à frente da condução das conversas com seus pares, podendo intervir seja com perguntas provocativas, seja com ponderações acerca das falas colocadas pelos gestores participantes, este alinhamento de valores e competências é fundamental.

Implementação

Interações mediador- gestor e gestor -gestor

Tanto durante a preparação para início da rede quanto durante sua implementação, os mediadores foram acompanhados para assegurar o planejamento dos encontros. Embora não se tratasse de uma formação "clássica- ou seja, um modelo de curso com o mediador dando uma "aula"para os gestores - havia a necessidade de assegurar as estruturas necessárias para promoção do diálogo estruturado em torno da prática. Nesse sentido, os mediadores foram orientados para realizar atividades de abertura que construíssem habilidades de discussão e servissem como estruturas de engajamento do grupo. Além disso, eles foram orientados a assegurar a distribuição das oportunidades de se expressar e a ser guardiões das normas dentro do grupo.

Os mediadores e os gestores, por sua vez, corroboram o entendimento de que de um modo geral as interações do grupo eram respeitosas, atentas e engajadas. Os três mediadores destacaram em suas entrevistas que os gestores eram engajados com seus pares, e ressaltaram que a despeito de o engajamento inicial ser alto, houve uma evolução ao longo do tempo. Todos ressaltaram que o perfil dos grupos, de um modo geral, era bastante participativo, e que gostavam de se posicionar, mas ao longo dos cinco encontros observaram que alguns membros que não falavam tanto foram se sentindo mais à vontade para trazer contribuições. Os gestores, por sua vez, ressaltam nos grupos focais que foram se sentindo cada vez mais à vontade para trazer suas ideias ao grupo.

Do ponto de vista dos mecanismos que apoiam a qualidade dessas trocas, a capacidade de condução da conversa dos mediadores e a organização dos encontros parece ser um fator central. Foi unânime, nas falas de todos os gestores que participaram dos grupos focais, a importância da mediação, das estruturas de compartilhamento (como a possibilidade de trocas em pequenos grupos) e dos constantes incentivos ofertados pelos mediadores. Outro mecanismo percebido pelos participantes como fundamental é o tamanho dos grupos e o tempo destinado às discussões, visto que isso possibilitava maior interação, construção de vínculos de confiança, e capacidade de desenvolver ideias. É interessante notar que a qualidade da mediação não foi destacada apenas pelos participantes dos grupos focais. No questionário final, que foi aplicado a todos os gestores, perguntamos como os participantes avaliavam as diferentes estratégias e recursos utilizados para garantir a qualidade das trocas, e a imensa maioria dos gestores considerou as estratégias de mediação como extremamente apropriada. De um modo geral, é possível inferir dessa análise que o grupo de gestores participante da Rede já possuía um elevado grau de engajamento - o que pode ser explicado pelo fato de que era um grupo de partida já selecionado. Mesmo assim, ao longo do processo, observamos crescimento em aspectos importantes sobre a forma como eles participaram dos encontros, como uma melhor distribuição dos tempos de fala e participação entre todos. Os grupos, na média, ainda não atingiram os critérios para serem classificados como plenamente amadurecidos nesse eixo, o que pode ser explicado pela duração curta da experiência da rede em 2023. Com a aplicação das estratégias de mediação consideradas apropriadas e alinhadas com a literatura, em um tempo prolongado, é possível esperar que esse desenvolvimento seja ainda mais robusto. Por fim, vale destacar um último indicador de engajamento da comunidade, que foi o baixíssimo índice de evasão. Como apresentado anteriormente, dos 49 gestores que iniciaram o programa, 46 chegaram até o final.

Uma evasão tão baixa (apenas 6%) revela que mesmo gestores que ingressaram com pouca informação no processo encontraram valor no processo, e julgaram que sua permanência era significativa para apoiar as práticas em sala de aula. Os encontros tinham uma duração relativamente longa (duas horas e meia), exigiam sincronicidade e atenção sustentada devido às estruturas de participação, e ocorriam no período noturno, ou seja, fora do expediente de trabalho.

Pós-Implementação

Aprendizados

Em síntese, foi possível observar avanços quanto à construção de conhecimento dos gestores, tanto no que diz respeito à atuação gestora propriamente dita, quanto com relação ao entendimento sobre as comunidades de prática e aprendizagem. Destacamos seis importantes aprendizagens do protótipo:

1. O desenho do percurso de interações deve ser cuidadoso: As comunidades de prática e aprendizagem não são um modelo de formação continuada tradicional, mas, para que possam servir ao desenvolvimento profissional de seus participantes, é preciso cuidado com o desenho das experiências dos participantes. No protótipo da Rede de Gestores, lançou-se mão de estruturas tais como a proposição de temas iniciais para discussão, a quebra em subgrupos para aprofundamento dos temas discutidos, e o suporte de materiais que foram pavimentando o caminho dos participantes para que eles ganhassem segurança e trouxessem suas próprias experiências para o centro do debate.
2. O tamanho reduzido das comunidades é fundamental: Um elemento-chave para a formação de vínculos e a construção da confiança entre os membros de uma comunidade é a possibilidade de seus membros interagirem e trocarem experiências entre si. Nesse sentido, um dos elementos que parece estar na raiz da confiança construída pelos indivíduos que participaram da Rede é o reduzido tamanho dos agrupamentos, com não mais do que dez gestores. Este número reduzido foi fundamental para assegurar a qualidade das trocas e a construção dos vínculos.
3. A qualidade da mediação é fundamental: Em todas as evidências coletadas para avaliar o protótipo da Rede de Gestores, foi possível observar que a qualidade da mediação foi um fator primordial para os ganhos observados nessa experiência. As estratégias de gestão do tempo e das interações, a construção de um clima descontraído para gerar

confiança, e a capacidade de empatia dos mediadores foi apontada pelos participantes como essencial na experiência vivida.

4. O perfil dos mediadores importa: O perfil dos mediadores, que também eram gestores com vasta experiência e um alinhamento de competências e valores grande com os objetivos desejados do programa, parece ser determinante. Os três profissionais selecionados para compor o time de mediadores tinham grande legitimidade perante o grupo, e foi apontado inúmeras vezes que suas características profissionais faziam muita diferença na qualidade das trocas. Além disso, a formação inicial e o acompanhamento que subsidiaram sua atuação, para assegurar que eles fossem capazes de implementar estratégias alinhadas com as premissas de comunidades de prática e aprendizagem, fizeram uma diferença estruturante.
5. A exposição a trocas de qualidade leva a reflexões profundas sobre a própria eficácia: O fato de as comunidades de prática pressuporem trocas honestas e investigações estruturadas sobre problemas da prática parece estar relacionada, no âmbito deste protótipo, a uma reflexão sobre a própria eficácia e uma ampliação do entendimento dos participantes sobre a prática gestora. Em um primeiro momento, esse aspecto parece estar relacionado a uma ligeira queda em indicadores globais de autoeficácia, mas dentro de um processo de crescimento que deve ocorrer em havendo a oportunidade de as experiências formativas se sustentarem ao longo do tempo.
6. É preciso tempo para amadurecimento das comunidades: Ao longo de todas as análises realizadas, o que foi possível concluir é que se iniciou um processo de amadurecimento que ainda está em curso. A experiência do protótipo da Rede de Gestores foi relativamente pequena, com duração inferior a um semestre, e ainda assim observaram-se ganhos substanciais nas formas de interação e trocas realizadas pelos participantes. Todavia , como a literatura aponta, é necessário um tempo extendido para que esses ganhos se ampliem e as comunidades possam atingir o pleno amadurecimento.

Referencias

Branch, G. F.; Hanushek, E. A.; Rivkin, S. G. Estimating the effect of leaders on public sector productivity: The case of school principals. [S.l.], 2012.

Campoli, A. K.; Darling-Hammond Linda (With Podolsky, A.; Levin, S. Principal Learning Opportunities and School Outcomes. [S.l.], 2022.

Coelli, M.; Green, D. A. Leadership effects: School principals and student outcomes. Economics of Education Review, Elsevier, v. 31, n. 1, p. 92–109, 2012

Darling-Hammond, L. et al. Implications for educational practice of the science of learning and development. Applied Developmental Science, 2019.

Dhuey, E.; Smith, J. How important are school principals in the production of student achievement? Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique, Wiley Online Library, v. 47, n. 2, p. 634–663, 2014.

Drago-Severson, E. Leading adult learning: Supporting adult development in our schools. [S.l.]: Corwin Press, 2009.

Fiarman, S. E. Becoming a school principal: Learning to lead, leading to learn. [S.l.]: Harvard Education Press, 2019.

Grissom, J. A.; Egalite, A. J.; Lindsay, C. A. How Principals Affect Students and Schools. [S.l.], 2021.

Grossman, P.; Wineburg, S.; Woolworth, S. Toward a theory of teacher community. Teachers college record, SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 103, n. 6, p. 942–1012, 2001.

Guerreiro-Casanova, D.; Azzi, R. Autoeficácia de gestores escolares: algumas percepções. Simpósio do Lage, Governança Democrática na Educação, p. 108–112, 2013.

Halcomb, E. J.; Hickman, L. Mixed methods research. 2015

Jannuzzi, P. d. M. Avaliação de programas sociais: conceitos e referenciais de quem a realiza. Est. Aval. Educ, p. 22–42, 2014.

Lave, J.; Wenger, E. Situated learning: Legitimate peripheral participation. [S.l.]: Cambridge university press, 1991.

Leithwood, K. et al. Review of research: How leadership influences student learning. University of Minnesota, Center for Applied Research and Educational Improvement, 2004.

Lieberman, A.; Miller, L. Teachers in professional communities: Improving teaching and learning. [S.l.]: Teachers College Press, 2008.

Little, J. W. Et Al. Looking at student work for teacher learning, teacher community, and school reform. Phi delta kappan, SAGE Publications Sage CA: Los Angeles, CA, v. 85, n. 3, p. 184–192, 2003.

Loucks-Horsley, S. et al. Designing professional development for teachers of science and mathematics. [S.l.]: Corwin press, 2009.

Olsson, D. Improving teaching and learning together: A literature review of professional learning communities. Karlstads universitet, 2019.

Rodrigues, P. P. et al. Teoria da mudança e metodologias de avaliação de projetos sociais nas organizações. Revista de Empreendedorismo, Negócios e Inovação, v. 6, n. 1, p. 55–74, 2021.

Schon, D. A. The reflective practicioner: How professionals think in action. [S.l.]: Basic Books New York, 1983.

Shulman, L. S.; Shulman, J. H. How and what teachers learn: A shifting perspective. Journal of curriculum studies, Taylor & Francis, v. 36, n. 2, p. 257–271, 2004.

Smith, A. A. Mentoring for experienced school principals: Professional learning in a safe place. Mentoring & Tutoring, Taylor & Francis, v. 15, n. 3, p. 277–291, 2007. Tschannen-Moran, M.; Gareis, C. R. Principals' sense of efficacy: Assessing a promising construct. Journal of Educational administration, Emerald Group Publishing Limited, v. 42, n. 5, p. 573–585, 2004.

Usoro, A. et al. Trust as an antecedent to knowledge sharing in virtual communities of practice. Knowledge Management Research & Practice, Springer, v. 5, p. 199–212, 2007.

Wenger, E. Communities of practice: Learning, meaning, and identity. [S.l.]: Cambridge university press, 1998.

Wertsch, J. V.; Río, P. Del; Alvarez, A. Sociocultural studies of mind. [S.l.]: Cambridge University.

IMPACTOS DAS INSTABILIDADES DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS NA FORMAÇÃO DOCENTE EM QUÍMICA NO IFGOIANO – CAMPUS URUTAÍ

Grazielle Alves dos Santos Georges
Universidade Federal de Uberlândia/ Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí
grazielle.santos@ifgoiano.edu.br

Maria Célia Borges
Universidade Federal de Uberlândia
mariacelia@ufu.br

Resumo

A presente pesquisa teve como objetivo investigar os impactos das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) na formação de professores de Química no Instituto Federal Goiano - (IFGoiano) - Campus Urutaí, no período compreendido entre os anos de 2015 e 2023. O estudo buscou analisar as implicações político-pedagógicas decorrentes das alterações nas DCN e os efeitos provocados na estrutura e organização curricular do referido curso de licenciatura em Química. Considerando a natureza instável das políticas públicas educacionais, frequentemente influenciadas por mudanças na orientação político ideológica dos governos, identificou-se a necessidade de compreender de que maneira tais transformações incidem sobre a organização curricular e a prática pedagógica desenvolvidas no contexto da formação inicial docente. A investigação adotou uma abordagem qualitativa, com delineamentos bibliográficos, documental e empírico, ancorada na matriz crítico-dialética, conforme os pressupostos do referencial teórico de Paulo Freire. Foram utilizadas técnicas de coleta de dados como entrevista semiestruturada com os docentes que atuam no curso de licenciatura em Química que compõe o núcleo docente estruturante (NDE) e análise de documentos, a fim de aprofundar a compreensão do contexto educacional e das experiências dos sujeitos envolvidos na implementação das diretrizes. A análise de conteúdo foi empregada como método interpretativo, com ênfase na triangulação de dados para garantir a confiabilidade dos resultados. Ressalta-se que essa análise, tanto das entrevistas quantos dos Projetos Pedagógicos do Curso (PPC), foi realizada com o auxílio do *software* IRaMuTeQ, o que possibilitou uma categorização sistemática e fundamentada dos dados obtidos. Os resultados apontam que a constante reestruturação dos PPC de Licenciatura em Química no Campus Urutaí, motivada por sucessivas mudanças nas DCN, compromete a consolidação da identidade docente e a qualidade da formação dos professores. Observa-se um cenário marcado por incertezas, no qual os professores e gestores enfrentam dificuldades para atender às novas exigências normativas, muitas vezes sem tempo suficiente para avaliar os impactos das reformas anteriores. Ademais, as DCN orientam para uma formação mais instrumental, em detrimento da densidade teórica específica da área de estudos. Conclui-se que essas dinâmicas contribuem para uma compreensão menos aprofundada sobre a intersecção entre políticas educacionais e prática pedagógica no contexto da formação de professores no Brasil.

Palavras-chave: políticas educacionais, diretrizes curriculares, formação de professores, identidade docente, licenciatura em química.

Introdução

A formação de professores no Brasil é historicamente permeada por disputas entre diferentes projetos de sociedade e educação, refletindo embates ideológicos e políticos em torno do papel da escola e do professor. A promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9.394/1996 (Brasil, 1996), ao estabelecer a obrigatoriedade de formação superior para docentes da educação básica, constituiu um marco fundamental visando alinhar a formação inicial de professores às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN). A partir dessa legislação, os projetos pedagógicos dos cursos (PPC) de licenciatura passaram a ser orientados por essas diretrizes, definindo os parâmetros para a organização curricular e a identidade formativa dos futuros docentes.

A presente pesquisa buscou investigar o contexto de regulamentação da formação de professores no Brasil, problematizando as disputas em torno das DCN que orientam a formação inicial docente. Tais disputas evidenciam concepções divergentes acerca do papel do professor, das instituições de ensino superior e do próprio processo formativo, refletindo os contextos políticos e ideológicos de seus respectivos períodos. Pesquisadores como Dourado (2013), Freire (1996), Freitas (2018) e Laval (2004) analisam como esses processos se entrelaçam com processos de mercantilização da educação.

Nesse sentido, foram investigadas as implicações político-pedagógicas decorrentes das alterações nas DCN, implementadas a partir das Resoluções CNE/CP nº 2/2015 (Brasil, 2015) e CNE/CP nº 2/2019 (Brasil, 2019), bem como os efeitos provocados na estrutura e organização curricular do curso de licenciatura em Química – Campus Urutaí, no período de 2015 a 2023. Ao analisar tais processos, busca-se contribuir para o fortalecimento de práticas formativas, alinhadas a uma concepção emancipatória e crítica da educação.

Método

Como percurso metodológico, adotou-se uma abordagem qualitativa, conforme Triviños (1987), com delineamento bibliográfico e documental, o que possibilitou uma revisão aprofundada da literatura, do referencial teórico e dos documentos legais relacionados ao objeto de estudo. As principais legislações analisadas foram as Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de professores para atuar na educação Básica (Brasil, 2015; 2019). Além disso, utilizou-se o estudo de caso (Yin, 2005) como estratégia metodológica, por permitir uma análise minuciosa e contextualizada do objeto investigado.

Para a etapa de entrevistas, foram selecionados os docentes efetivos que integram o Núcleo Docente Estruturante do cuso de Licenciatura em Química do IFGoiano – Campus Urutaí. O convite foi enviado via *e-mail* institucional e as entrevistas ocorreram por meio da plataforma *Microsoft Teams,* no mês de setembro de 2024. O *software* IRaMuTeQ (Camargo & Justo, 2013) foi utilizado como apoio para análise de conteúdo Bardin (2011) e para a análise de similitude dos PPC. A análise de conteúdo foi empregada como método interpretativo, com ênfase na triangulação de dados para garantir a confiabilidade dos resultados.

Resultados

Análise da Resolução CNE/CP nº 2, de 2015

O Conselho Nacional de Educação promulga a Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, pela qual "Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada" (Brasil, 2015, p. 1). Tal normativa substituiu a Resolução CNE/CP nº 02 de 2002, baseando-se no Parecer CNE/CP nº 1 de 2015 e implementou mudanças significativas na carga horária dos cursos de formação de professores, todas estruturadas conforme o projeto pedagógico de cada instituição (Brasil, 2015, p. 11).

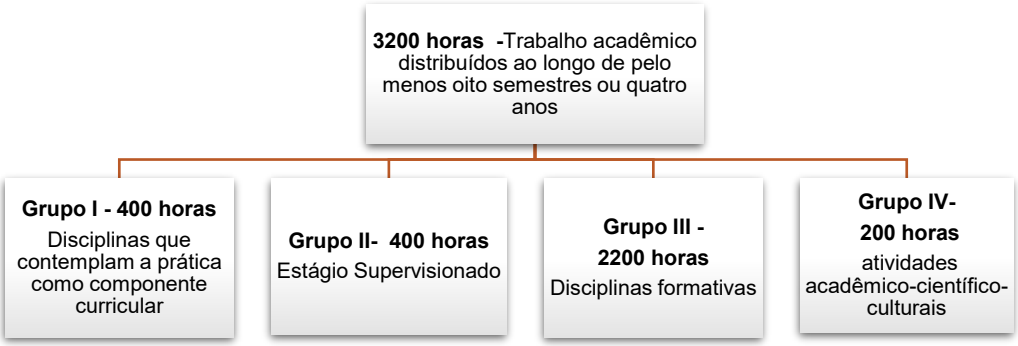
As DCN de 2015 (Brasil, 2015) apontaram perspectivas na formação docente de profissionais mais capacitados para seu campo de atuação. Priorizaram dimensões políticas, de conhecimento da área e das competências e foram elaboradas e aprovadas por profissionais de Secretarias de Educação, Conselho Nacional de Educação, Capes e especialistas. Assim, a Resolução nº 2 de 2015 destaca que a Base Nacional Comum deve assegurar uma formação ampla, baseada em princípios como a estabilidade teórica, a interdisciplinaridade, a unidade entre teoria e prática, a centralidade do trabalho como princípio educativo, a pesquisa como princípio cognitivo e formativo, a gestão democrática, o compromisso social, político e ético com um projeto emancipador e transformador das relações sociais, além da vivência do trabalho coletivo e interdisciplinar de maneira problematizadora (Brasil, 2015). A seguir, na figura 1, apresenta-se a distribuição da carga horária em consonância com o que dispõe a referida resolução.

As diretrizes contidas em tal resolução refletem a influência de diversas correntes político-ideológicas que se manifestaram tanto na legislação quanto nos debates públicos da época sobre educação. As mudanças nas diretrizes curriculares foram moldadas por um contexto de

redefinição do papel do professor na sociedade e nos sistemas educacionais, adaptando-se às novas exigências políticas, sociais e econômicas.

Figura 1

Distribuição da carga horária mínima dos cursos de licenciatura



Fonte: Adaptado de Brasil (2015)

Conforme o Parecer CNE/CP nº 2 de 2015, os princípios que fudamentam a Base Comum Nacional para a formação de professores, apoiam-se em estudos e pesquisas que indicam a necessidade de ampliar a relação entre as instituições de educação superior e a educação básica (Brasil, 2015).

Segundo a análise de Dourado (2013), o documento instituiu, de forma unificada, a política nacional para a formação de professores, pedagogos e demais profissionais da educação básica. Segundo o autor, a Resolução contribuiu para a melhor organização das políticas, programas e ações relativas à formação inicial e continuada, de maneira integrada. Entre seus avanços destacam-se o aumento significativo da carga horária de formação teórica e prática e a ampliação da participação da sociedade, incorporando as contribuições da audiência pública de diversas entidades e associações educacionais.

Tal Resolução trouxe ainda o destaque da *práxis* como expressão da articulação entre teoria e prática e propôs a superação da dicotomia entre esses dois elementos. Ampliou os saberes docentes, valorizando os conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, científicos e culturais; e afirmou a importância dos valores éticos, políticos e do acesso permanente a informações, vivência e atualização culturais. Destacou a importância do Projeto Pedagógico e do percurso formativo vivenciado pelos docentes. Acentuou a autonomia, possibilitada pela formação e o valor do trabalho coletivo, também proporcionado pela formação e ainda a construção e a definição coletiva dos planos de carreira. Essa proposta, ao integrar a formação inicial e continuada

em um mesmo documento e favorecer a criticidade a autonomia dos cursos de licenciatura, representou um avanço significativo na organização da formação docente (Fichter Filho et al., 2021).

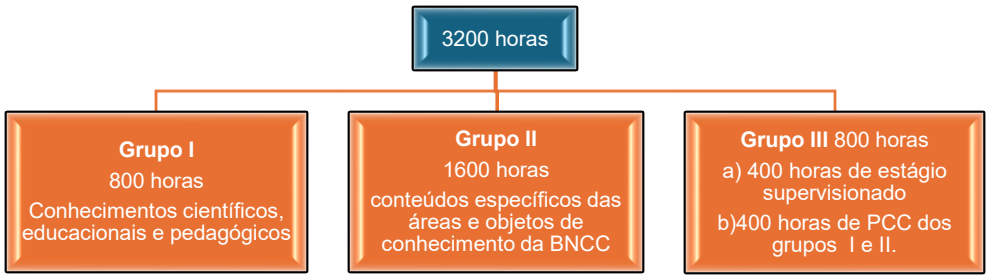
No entanto, antes mesmo de sua plena implementação nas instituições – dificultada pelos prazos instáveis e pela ausência de tempo hábil para avaliação de seus efeitos, as DCN de 2015 foram substituídas por uma nova normativa, apesar dos manifestos contrários de Universidades e associações, como será abordado a seguir.

Análise da Resolução CNE/CP n.°2 de 2019 – BNC Formação

O Ministério da Educação, por meio do Conselho Nacional de Educação, publicou a resolução CNE/CP n.°2 de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e instituiu a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Essa normativa provocou mudanças significativas nos currículos dos cursos de licenciatura, ao estabelecer novos referenciais para a formação docente (Brasil, 2019).

Essas diretrizes foram elaboradas em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) da educação básica, que compõe o anexo da Resolução n.° 2 de 2019, organizado a partir das três dimensões da ação docente, "as quais, de modo interdependente e sem hierarquia, se integram e se complementam na ação docente. São elas: I - conhecimento profissional; II - prática profissional; e III - engajamento profissional." (Brasil, 2019, p. 2), com distribuição de carga horária organizada conforme explicitado na figura 2.

Figura 2



Carga horária mínima dos cursos de licenciatura – BNC- Formação

Fonte: adaptado de Brasil (2019)

Essa nova Diretriz se constitui a partir de uma lista de competências gerais e específicas

relacionadas com as respectivas habilidades requeridas ao futuro professor. Ao romper com os progressos estabelecidos na Resolução de n.º 2 de 2015, as DCN de 2019 evidenciam as influências de poder ocasionadas nas mudanças de governo e de ideologia política, comprometendo o princípio da gestão democrática e contribuindo para o desmonte dos cursos para formação docente.

Instituídas na contramão do ideal de qualidade de educação, as novas diretrizes apontam para um modelo de organização do ensino alinhado à lógica neoliberal, com um currículo de caratér tecnicista, fortemente influenciado por organismos internacionais nas políticas públicas educacionais (Freitas, 2018). Essas diretrizes reforçam a concepção de escola a serviço do capital, fazendo dela um local de formação para o mercado de trabalho, em detrimento de uma educação de qualidade, que se propõe a formar cidadãos críticos, autônomos e capazes de exercer seu protagonismo social e histórico (Laval, 2004).

No livro *Pedagogia da Autonomia*, Freire (1996) afirma que o educador democrático não pode prescindir-se, na sua prática docente, de estimular a capacidade crítica do educando, a sua curiosidade e a sua insubmissão; e, diz ainda, que ser professor e não lutar por um mundo melhor é uma contradição. Por isso, formar professores desprovidos dos conhecimentos científicos, sem autonomia para pensar e planejar e, que nessa condição, não conseguirão formar sujeitos pensantes, críticos e com autonomia para decidir e intervir na sua própria história.

Tais ideias, evidenciam as contradições e retrocessos observados ao se compararem as duas resoluções que tratam da formação docente: A Resolução CNE/CP n.°2 de 2015 e a Resolução CNE/CP n.º 2 de 2019. A primeira apresenta uma proposta mais democrática com participação das associações educacionais, trouxe importantes princípios para a formação de professores/as no Brasil, contendo conceitos que explicitam uma concepção de formação, propondo mudanças significativas na prática, na elaboração, na organização e consolidação de projetos institucionais para a formação docente com densidade teórica e prática.

Por outro lado, a Resolução CNE/CP n.º 2 de 2019 adota uma perspectiva mais instrumental e tecnicista, centrada no desenvolvimento das competências no profissional docente, voltada para o "saber fazer" em detrimento do "pensar" e transformar (Diniz-Pereira, 2021; Freitas, 2018).

Nesse cenário político-educacional, a eleição de Luiz Inácio Lula da Silva em 2023, um líder de esquerda e representante do Partido dos Trabalhadores (PT), sucedeu um governo de forte orientação neoliberal. Históricamente, Lula e o PT têm pautado suas ações na ampliação

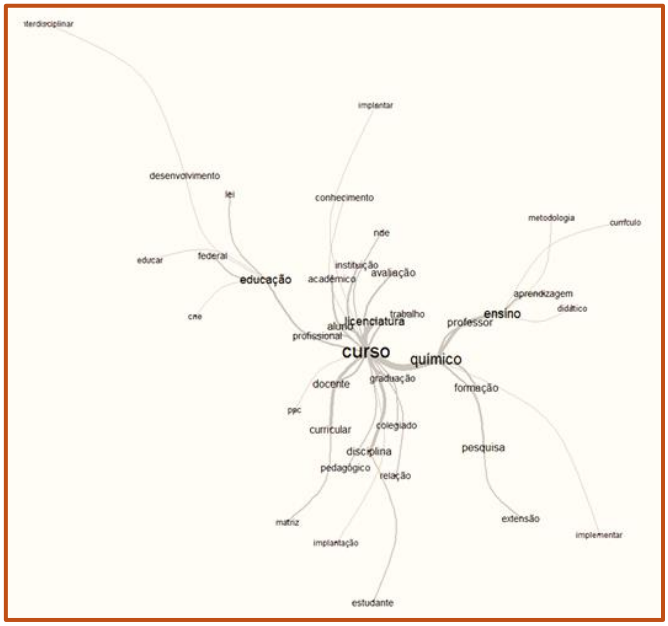
dos direitos trabalhistas, na redução das desigualdades sociais e no fortalecimento das políticas públicas de bem-estar social. Diante desse histórico, esperava-se que, em seu terceiro mandato, o governo promovesse revisões significativas nas diretrizes educacionais estabelecidas pela administração anterior. Contudo, tais revisões nao se efetivaram.

Análise dos PPC do curso de licenciatura em Química – Campus Urutaí

Uma análise inicial dos PPC da licenciatura em química, referente ao período de 2015 a 2023, revelou que existiam três PPC. No entanto, apenas o PPC de 2018 foi elaborado em conformidade com às DCN de 2015. Nenhum dos demais PPC foi reformulado para atender as DCN de 2019, as quais, até o ano de o ano de 2023, ainda não haviam sido implementadas. Diante dessa constatação, o PPC de 2018 foi preparado e analizado utilizando o *software* IRaMuTeQ. Para compreender as relações existentes entre os termos mais recorrentes no documento, foi aplicada a análise de similitude, cujo resultado está representado na figura 3, evidenciando as conexões semânticas.

Figura 3

Análise de Similitude do PPC (2018)



Fonte: Camargo & Justo (2013)

Nessa representação, as palavras maiores e mais próximas do centro são aquelas com maior frequência e maior grau de conexão com os demais termos do documento. Assim, os termos

“ curso”, “químico”, “licenciatura”, “ensino” e “ educação” são os mais relevantes para o contexto discursivo analisado, pois se repetem com alta frequência e estão semânticamente relacionados a vários outros termos. As linhas que conectam os termos representam a força de coocorrência entre eles.

Tais núcleos semânticos representam dimensões da formação docente e da organização curricular do PPC. A ligação mais espessa ocorre entre os termos “ curso” e “ químico” indicando que o PPC aborda consistentemente a formação no campo da Química como elemento estruturante do discurso. Também aparecem ligados por uma linha medianamente forte os termos “ensino”, “professor” e “aprendizagem, reforçando o foco na formação de professores para a educação básica. Esse núcleo central reflete a identidade de curso e a finalidade formativa.

O conjunto de termos interligados ao termo “ensino” a partir de ligações intermediárias como “aprendizagem”, “didático”, “metodologia” e “currículo”, sugere a enfâse nos aspectos pedagógicos da formação, nos instrumentos curriculares e nas relações de ensino-aprendizagem.

Além das relações diretas com o termo “curso”, os termos “graduação”, “colegiado” e “disciplina” também mantém correlações entre si, formando uma rede de governança e organização acadêmica. Isso sugere que: a estrutura curricular é pensada no âmbito da graduação e supervisionada pelo colegiado; o colegiado atua como instância mediadora entre os principios formativos da graduação e a organização pedagógica das disciplinas.

A correlação entre os termos “educação”, “federal”, “CNE”, “lei”, ligados ao termo “curso”, revela aspectos estruturantes do discurso institucional e normativo do PPC de licenciatura em Química, indicando que o curso está inserido em uma instituição pública federal, comprometida com políticas de formação docente, orientado por marcos legais, que determinam sua concepção, estrutura e funcionamento.

A análise de similitude, a partir do termo “licenciatura”, revela conexões significativas entre as palavras “acadêmico”, “instituição”, “avaliação”, “trabalho”, “aluno” e “NDE”. Esses vínculos evidenciam que a licenciatura é compreendida como um processo formativo que articula aspectos institucionais, acadêmicos e pedagógicos. A associação com “acadêmico” e “instituição” reforça o carácter formal e regulado da formação docente. Já os termos “avaliação” e “trabalho” indicam a presença de práticas avaliativas e experiências formativas concretas. A menção de “aluno” revela o foco no sujeito em formação, enquanto a presença do NDE aponta para a atuação colegiada na construção, acompanhamento dos PPC, consolidando a dimensão coletiva e institucional do processo formativo.

A análise dos termos “formação”, “pesquisa” e “extensão” a partir da palavra “químico”, evidencia que o termo “formação” integra saberes científicos, pedagógicos e sociais. A presença dos termos “pesquisa” e “extensão” reforça a indissociabilidade entre ensino, pequisa e extensão prevista nas diretrizes curriculares. Essa conexão sugere que a qualificação do futuro professor de Química ultrapassa a dimensão teórica do ensino, envolvendo também o desenvolvimento da investigação científica e a atuação social por meio de projetos de extensão.

Em sintese, as conexões mais frequentes no gráfico de similitude revelam um PPC que valoriza a formação docente ancorada na identidade da área de Química, comprometida com os princípios da legislação educacional, com a organização curricular, com práticas pedagógicas ativas e com a articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Esses dados demonstram coerência interna do documento e reforçam sua intencionalidade formativa.

Análise das entrevistas com docentes

As entrevistas semiestruturadas foram realizadas e gravadas no mês de setembro de 2024 e tiveram duração média de uma hora, utilizando a plataforma *on-line Microsoft Teams.* Em seguida, foram transcritas e preparado o *corpus* para realizar a análise de conteúdo segundo os pressupostos de Bardin (2011), com o apoio do *software* IRaMuTeQ. Obteve-se como resultado uma Classificação Hierárquica Descendente (CHD) denominada **“Diretrizes para Formação de Professores de Química**” em que foram identificadas seis classes, posteriormente analisadas, que definiu as categorias. O *corpus* “Formação de professores de Química” foi segmentado em dois *subcorpus*: *i)* Composição curricular do PPC que originou exclusivamente a categoria 5, além de uma sub-ramificação denominada “Processos educativos”, subdividida em classe 1 e classe 2. *ii*) *Subcorpus* “Aspectos formativos” que gerou uma sub-ramificação nomeada “Aperfeiçoamento”, a partir da qual foram criadas as categorias 3 e categoria 4, além de uma ramificação separada que resultou unicamente na categoria 6.

O *subcorpus* A, intitulado **“Composição curricular do PPC**", deu origem à categoria (5) “Organização curricular” e uma sub-ramificação denominada “Processos educativos”, que se dividiu nas categorias (1) “Ensino e práticas educacionais” e categoria (2) “Processos de ensino e aprendizagem”. A análise da categoria “Organização curricular”, apresentou 27 Segmentos de texto (Sts), correspondendo a 18% da análise do *corpus* total. Os temas mais recorrentes foram: disciplina (n=34), extensão (n=26) e horário (n=11), refletindo as principais preocupações dos docentes em relação à composição curricular do projeto pedagógico As entrevistas revelaram

sentimento de insegurança, sobrecarga e falta de participação. Os docentes criticaram a ausência de avaliação das diretrizes anteriores e a imposição de novas regras sem diálogo.

Por conseguinte, a sub-ramificação denominada “Processos educativos”, dividiu-se nas categorias “Ensino e práticas educacionais” e “Processos de ensino e aprendizagem”. A categoria “Ensino e práticas educacionais”, apresentou 27 Sts, o que corresponde a 13,9% do total. Os temas recorrentes foram: curso (n= 12), químico (n=9), matriz (n= 7), sala (n=6) e pensar (n=6), possuem uma relação direta com o projeto pedagógico e com o processo de ensino e das práticas educacionais. A categoria “Processos de Ensino Aprendizagem”, apresentou 28 STs, o que corresponde a 14,4%. Os termos mais recorrentes foram: professor (n= 15), projeto (n=9), entrar (n=8), instituição, ensino e experiência (n=7). Os termos mais frequentes apontam para uma forte conexão entre a estrutura curricular e a vivência cotidiana do processo formativo. As falas revelam a preocupação com a coerência entre teoria e prática, bem como a necessidade de estratégias pedagógicas que promovam aprendizagens significativas.

O *subcorpus* B **“Aspectos Formativos**": As classes dentro do subcorpus B, embora distintas, compartilham conteúdos semelhantes, refletindo a complexidade das atribuições e das especificidades formativas. A categoria única **6**, denominada “políticas educacionais e reformulações curriculares”, apresentou 35 Sts, o que corresponde a 18%. Os termos mais recorrentes foram: PPC (n=25), diretor (n=18), mudança (n=14), reformulação (=12) e formação (n=11). Com 18% dos STs, essa categoria reforça esse cenário de instabilidade. Os termos mais frequentes — como PPC, diretor, mudança e reformulação — indicam a centralidade das políticas públicas na reorganização dos cursos e revelam o impacto das decisões administrativas sobre a prática pedagógica. A crítica à ausência de avaliação das diretrizes anteriores e à imposição de novas normas sem escuta dos envolvidos aponta para um modelo de governança educacional que desconsidera os saberes e as experiências dos docentes.

Análise da sub-ramificação “Aperfeiçoamento”: A categoria **3**, denominada “Tomada de decisão e reflexão pedagógica”, apresentou 35 STs, o que corresponde a 18%. Os termos mais recorrentes foram: vez (n=17), acontecer (n=14), trabalhar (n=12), questão (n=11) e discutir (n=9). A categoria **4**, nomeada “Atualização e desenvolvimento acadêmico”, apresentou 42 STs, o que corresponde a 21,6%. Os termos mais recorrentes foram: ano (n=20), saber e licenciatura (n=19), novo (n=18) e reunião (n=17).

No subcorpus “Aspectos formativos”, as categorias (3) “Tomada de decisão e reflexão pedagógica” e (4) “Atualização e desenvolvimento acadêmico” revelam que o aperfeiçoamento

docente está atrelado a processos contínuos de reflexão e ressignificação da prática. Com 18% e 21,6% dos STs, respectivamente, essas categorias demonstram o quanto a formação continuada e o debate coletivo (exemplificados pelos termos discutir, reunião, saber e licenciatura) são valorizados pelos docentes. O destaque para termos como “novo”, “ano” e “acontecer” sinaliza a percepção de constante mudança e a necessidade de atualização frente às transformações das diretrizes e do contexto educacional.

As categorias construídas a partir da CHD mostram que há um esforço dos professores em compreender, refletir e (re)construir suas práticas, ainda que em contextos adversos. Tais resultados reforçam a importância de políticas públicas mais democráticas, que considerem a escuta ativa dos sujeitos envolvidos na formação docente e promovam condições concretas para o desenvolvimento profissional contínuo.

Discussão

A triangulação dos dados coletados — documentos oficiais (PPC), entrevistas com docentes e análise de similitude — permite uma compreensão dos impactos das instabilidades nas políticas educacionais sobre a formação de professores de Química no IFGoiano – Campus Urutaí. Ao articular essas três fontes, foi possível identificar convergências e tensões entre o prescrito nos documentos, nas entrevistas e na análise de similitude.

No que se refere ao Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de 2018, observou-se um alinhamento com os princípios formativos propostos pela Resolução CNE/CP nº 2/2015. O documento valoriza a integração entre ensino, pesquisa e extensão, a *práxis* pedagógica e a formação crítica dos futuros docentes. Isso se confirma pela presença, no texto, de categorias como "formação", "químico", "ensino", "extensão", "disciplina" e "currículo", que demonstram uma intencionalidade formativa coerente com os referenciais teóricos críticos adotados pela pesquisa.

A triangulação revela, portanto, uma convergência entre os documentos e os discursos docentes quanto à valorização de uma formação crítica, articulada à identidade profissional e à especificidade da área de Química, como previsto nas DCN de 2015. No entanto, também evidencia uma tensão estrutural e dificuldades dos docentes para sua implementação da BNC-Formação (DCN de 2019) devido às constantes alterações nas políticas nacionais e à ausência de tempo, recursos e diálogo institucional para adaptações significativas.

Assim, os dados convergem para a conclusão de que a qualidade da formação docente

não depende apenas da existência de diretrizes curriculares e documentos oficiais bem elaborados, mas da capacidade institucional e política de garantir condições efetivas para que essas diretrizes sejam implementadas de forma coerente, participativa e democrática. A triangulação confirma que a instabilidade normativa fragiliza a continuidade pedagógica e afeta diretamente a construção da identidade docente no curso de licenciatura em Química do IFGoiano – Campus Urutaí.

Referências

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Edições 70.

Brasil. (1996). *Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996*. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm

Brasil. (2015). *Resolução n. 2, de 1 de julho de 2015*. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=136731-rcp002-15-1&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192

Brasil. (2019). Resolução n. 2, de 20 de dezembro de 2019. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192

Camargo, B. V., & Justo, A. M. (2013). IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas em psicología*, 21(2), 513-518. https://doi.org/10.9788/TP2013.2-16

Diniz-Pereira, J. E. (2021). Nova tentativa de padronização dos currículos dos cursos de licenciatura no Brasil: a BNC-formação. *Práxis Educacional*, 17(46), 53-71. https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i46.8916.

Dourado, L. F. (2013). A formação de professores e a base comum nacional: questões e proposições para o debate. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, 29(2), 367-388. https://doi.org/10.21573/vol29n22013.43529

Fichter Filho, G. A., Oliveira, B. R. de, & Coelho, J. I. F. (2021). A trajetória das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação docente no Brasil: uma análise dos textos oficiais. *Revista Íbero-Americana de Estudos em Educação*, 16(1), 940-956.

https://doi.org/10.21723/riaee.v16iEsp.1.14930

Freire, P. (1996). *A pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Paz e Terra.

Freitas, L. C. de. (2018). *A reforma empresarial da educação: nova direita, velhas ideias*. São Paulo: Expressão Popular.

Laval, C (2004). A escola não é uma empresa: o neoliberalismo em ataque ao ensino público. Planta.

Triviños, A. N. S. (1987). *Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. Atlas.

Yin, R. K. (2005). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Bookman.

Agradecimentos: Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí. Programa Institucional de Capacitação Docente (PICSS). Programa Institucional de Incentivo à Divulgação e Participação em Eventos Científicos, Tecnológicos e Inovação (Pipecti)

A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES NO BRASIL E EM PORTUGAL (2014-2024): A INFLUÊNCIA NEOLIBERAL

Maria Célia Borges
Universidade Federal de Uberlândia - UFU/Brasil
mariacelia@ufu.br

Fernando Ilídio da Silva Ferreira
Universidade do Minho/Portugal
filidio@ie.uminho.pt

Resumo

A formação de professores é tema recorrente nas pesquisas devido à sua importância, avanços, recuos e controvérsias. Nesse prisma, o objeto da investigação em pauta consistiu nas políticas de formação inicial de professores no Brasil e Portugal sob a influência do neoliberalismo. Desta forma, o objetivo central foi analisar a influência do paradigma neoliberal nas políticas relacionadas à formação inicial de professores no Brasil e em Portugal nos últimos 10 anos. Na metodologia de pesquisa foi utilizada a abordagem qualitativa e exploratória sustentada pela pesquisa bibliográfica e consulta a documentos. Os principais autores com os quais se dialogou foram Evangelista, Fiero e Titton (2019), Coimbra (2020), Fichter Filho (2021), Ferreira (2008, 2024), Mesquita & Machado (2017), Leite e Ramos, 2014) e Rincon & Devechi (2023). As principais legislações observadas foram as Resoluções sobre as Diretrizes para a formação de professores (Brasil,2015, 2019, 2024). Em Portugal considerou-se a influência do Tratado de Bolonha e analisou-se a legislação, especialmente o Decreto Lei nº 79/2014, de 14 de maio, que foi corrigido pela Declaração de Retificação nº 32/2014, de 27 de junho, e alterado pelos Decretos Leis nº 176/2014, de 12 de dezembro, e nº 16/2018, de 7 de março. Numa perspetiva exploratória, foram entrevistados, complementarmente, quatro professores formadores de cada país, com experiência na docência mínima de 10 anos. Na análise dos dados concluiu-se que as políticas de formação inicial de professores para a educação básica, tanto no Brasil como em Portugal, estão sendo influenciadas pela ideologia neoliberal numa visão tecnicista, o que conduz à adoção de um currículo instrumental cujos interesses estão voltados ao mercado e ao capital. Nessa perspectiva, os currículos de formação estão sendo resumidos e se por um lado excluem conteúdos clássicos como a filosofia, a história e a sociologia, que corroboram com a formação de um profissional mais crítico e autônomo, por outro agregam conteúdos mais técnicos e práticos voltados ao ensinar a fazer. Nesse sentido, torna-se urgente a mobilização de forças junto às associações educacionais, lideranças governamentais e pesquisadores para resistir em busca da construção de uma formação que seja, de fato, de qualidade referenciada.

Palavras-chave: Formação; Professores; Brasil; Portugal; Neoliberalismo.

Introdução

O debate acadêmico sobre a formação de professores é uma questão que aparece comumente nas investigações e é motivado pela importância da temática. As discussões apresentam avanços, recuos e controvérsias. Indicamos como objeto da investigação as políticas de formação inicial de professores no Brasil e Portugal sob a influência do neoliberalismo. Como objetivo geral buscamos analisar a influência do paradigma neoliberal nas políticas relacionadas à formação inicial de professores no Brasil e em Portugal nos últimos dez anos. Partimos da hipótese de que o neoliberalismo vem transformando as diversas esferas da sociedade no campo econômico, político, cultural, social e psicossocial, com grande impacto na educação. Na área da educação ele interfere no sentido de querer ajustá-la à sua ideologia e adequação às necessidades das empresas e para o bem do capital. (Laval, 2019)

A relevância da pesquisa, recorte de uma investigação de pós-doutoramento na Universidade do Minho/Portugal (2024), é a explicitação e a busca de entendimento sobre diferenças e aproximações relativas à influência do paradigma neoliberal nas políticas relacionadas à formação inicial de professores no Brasil em Portugal, nos últimos dez anos, no intuito de trazer conhecimentos e reflexões críticas sobre a temática em pauta, além de influenciar as políticas educacionais para a formação de professores entre os países envolvidos.

Método

Como caminho metodológico a pesquisa apoiou-se na abordagem qualitativa e exploratória, com delineamento de pesquisa bibliográfica, consultas e análise de documentos (Minayo, 2013), especialmente a legislação pertinente ao objeto investigado. Na construção da fundamentação teórica os principais autores que subsidiaram nossas discussões foram Evangelista, Fiero e Titton (2019), Coimbra (2020), Fichter Filho (2021), Ferreira (2016), Mesquita & Machado (2017), Leite e Ramos, 2014) e Rincon & Devechi (2023). Ademais, as principais legislações consultadas foram as Resoluções sobre as Diretrizes para a formação de professores (Brasil,2015, 2019, 2024). No contexto de Portugal considerou-se a influência do tratado de Bolonha e a legislação, especialmente o Decreto Lei nº 79/2014, de 14 de maio, corrigido pela Declaração de Retificação nº 32/2014, de 27 de junho, e alterado pelo Decreto Lei nº 176/2014, de 12 de dezembro, Lei nº 16/2018, de 7 de março, e pelo Decreto-Lei nº 112/2023. Complementarmente, foram realizadas visitas para observação de escolas de educação básica e entrevistados oito professores formadores, com o tempo mínimo de dez anos na docência na

educação superior, numa universidade brasileira e em uma portuguesa. Todavia, neste trabalho as entrevistas não foram analisadas de forma sistemática, sendo usados apenas alguns excertos das mesmas.

Resultados

Esta secção apresenta os resultados do estudo que teve como objetivo geral analisar a influência do paradigma neoliberal nas políticas relacionadas à formação inicial de professores no Brasil e em Portugal nos últimos dez anos.

As políticas de formação de professores no Brasil

Destacamos que o Artigo 62 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9394.1996) traz no inciso oito que os currículos dos cursos de formação de docentes terão por referência a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o que justifica a necessidade da construção desta base.

Referimo-nos, ainda, às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) de 2002, documento que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena e de formação de professores da educação básica em nível superior. Com ela o modelo 3 mais 1[1] foi superado e trouxe possibilidade de maior diversidade, liberdade e qualidade na organização dos cursos de formação. Todavia, no quesito da formação específica, foi trazida uma proposta de formação aligeirada, pautada no desenvolvimento de habilidades e competências. Ademais, contemplaram os interesses das instituições privadas em detrimento das demandas das entidades e associações de educadores. (Fichter Filho, Oliveira, Coelho, 2021).

Em entrevista, um professor afirmou que "... a maioria dos professores brasileiros, mais de 70%, formam-se em instituições privadas onde não há ensino, pesquisa e extensão. E os recursos para as universidades públicas vêm sendo reduzidos drasticamente..." (PB5)

Por conseguinte, foi promulgada a Resolução CNE/CP nº 2/2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Ela foi a legislação considerada mais completa e com maior aprovação entre as

[1] A formação denominada 3 + 1 foi regulamentada pela legislação anterior, que oferecia três anos de formação específica e somente o último ano com a formação pedagógica, separando a teoria e a prática. Tal modelo formação docente foi adotado no Brasil no início das licenciaturas ainda na década de 1930 e oferecia três anos de formação em conteúdos específicos, seguidos de um só ano de Didática (ensino).

associações educacionais (Anfope, Anpae, Anped[2], etc.), uma vez que sustenta a ideia de que todos os cursos de formação de professores do país devem ter sólida formação teórico-prática e interdisciplinar que deve dialogar e interagir com as instituições de Educação Básica, em consonância às especificidades da região onde a escola está inserida, com abordagem das questões socioculturais como princípios de equidade.

Na resolução podem ser destacados o aumento da carga horária dos cursos de licenciatura e a garantia de sólida formação teórica e prática integradas pela concepção da práxis pedagógica, visando a interdisciplinaridade e com a preocupação da valorização do profissional docente por meio da exigência dos planos de carreira. Nesse sentido, Coimbra (2020) afirma que este documento legal pode ser considerado de "resistência" e, dessa forma, reafirma o perfil de formação de professores/as no Brasil implementado em 2002, e incorpora as demandas anfopeanas no debate sobre formação no Brasil atinentes à ampliação da carga horária total do curso, com integração da formação inicial e continuada de professores, com o intuito de articular os dois momentos formativos do profissional docente da Educação Básica (Richter; Borges, 2023). Um professor informou em entrevista que "...tal concepção de educação era bem fundamentada e coesa... a resolução assumia o compromisso do país em garantir o direito à educação básica, compromisso com projeto social, político e ético para garantir, a partir da qualidade da educação, uma nação mais democrática e inclusiva" (PB5).

Ademais, a Resolução nº 2, de 2015, certamente atendia a um ideal de "[...] uma concepção de formação que vê os professores e as professoras como sujeitos no processo de formação, considerando a relevância da unidade entre teoria e prática, da reflexão crítica sobre a prática, das práxis e o do diálogo para a formação" (Porto & Lima, 2016, p. 193).

Todavia, após o golpe que destituiu a presidenta Dilma Rousseff em 2016, que havia sido eleita democraticamente, assumiu o governo seu vice, Michel Temer, que apresentou um tom mais autoritário e conservador no governo brasileiro, o que trouxe consequências drásticas para o setor educacional. Ele proclamou a Emenda Constitucional 95, de 15 de dezembro de 2016, que instalou o Novo Regime Fiscal, limitando o Teto de Gastos Públicos e as despesas primárias do governo federal, com tempo previsto para 20 anos, exigindo ajustes fiscais para controle do crescimento das despesas públicas para estabilizar a dívida pública. Consequentemente, afetou

[2] Anfope: Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação.
ANPAE: Associação Nacional de Política e Administração em Educação.
ANPED: Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação.

as despesas mínimas constitucionais com educação, com muitos impactos negativos para o sistema educacional e também para a formação dos professores.

Em seguida, foi promulgada a BNCC de 2017 (Educação Infantil Fundamental) e a CNE/CP nº 4, de 17 de dezembro de 2018, a BNCC – Ensino Médio, que orienta um conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica. Vale destacar que a BNCC foi o pilar que veio estruturar as mudanças curriculares de formações de professores orientadas numa visão pragmática.

Logo após sua publicação, vieram críticas relativas ao seu conteúdo e intenções, denunciando sua abordagem educacional caracterizada pela padronização, eficiência e aplicação de métodos e técnicas. A BNCC é centrada no planejamento, na elaboração e na implementação do currículo de forma técnica e sistemática, com objetivos, metas e procedimentos de avaliação padronizados, programado num modelo tecnicista, na intenção de formar rapidamente, priorizando o "ensinar a fazer" para atender às necessidades do mercado de trabalho.

Nesse prisma, a educação passou a ser fortemente controlada e ganhou características de ser instrumental, tecnicista e profissionalizante. Nessa linha, autores críticos afirmaram em pesquisas recentes que com a aprovação da BNCC (Brasil, 2017; 2018) "[...] ficou evidente a tentativa de criar no país uma política curricular homogeneizadora, esvaziada de conteúdos e pobre de conhecimentos, ao sabor das elites, desejosas de manter os trabalhadores alienados, condição para perpetuação de seus privilégios" (Santos & Orso, 2020, p. 169).

Compreendemos que a aprovação da BNCC (Brasil, 2017; 2018) explicita a intenção de se adotar no Brasil. "[...] uma política curricular homogeneizadora, esvaziada de conteúdos e pobre de conhecimentos, ao sabor das elites, desejosas de manter os trabalhadores alienados, condição para perpetuação de seus privilégios" (Santos & Orso, 2020, p. 169).

Dessa forma, depreendemos que a BNCC se circunscreve como um projeto neoliberal da formação por competências, inserida nas reformas educacionais neoliberais, que orienta os projetos educacionais para a formação do indivíduo consumidor e para desempenhar atividades e funções no mercado de trabalho. Nesse prisma, a educação é transformada em um serviço a ser prestado aos sujeitos consumidores.

Por conseguinte, a expressão "na calada da noite" explica a publicação da Resolução 2, de 2019, sem fazer uma discussão ampla na sociedade e com os educadores do país, momento

em que assistimos "...a venda de formação docente e as inumeráveis mercadorias a ela associadas" (Evangelista; Fieira & Titton, 2019).

Em busca de entender suas convergências e influências, os autores denunciam seu espectro de influências, destacando a centralidade da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) nas diretrizes para formação docente, cujas orientações confluem em direção à organização do mercado privado das escolas superiores e de materiais didáticos por elas fornecidos, além das tecnologias e soluções digitais ligadas à produção da hegemonia burguesa por intermédio da escolarização. (Evangelista; Fieira & Titton (2019).

As associações educacionais e os representantes das universidades públicas fizeram vários movimentos de resistência com críticas contundentes à Resolução de 2019, movimento que resultou na suspensão dessa Resolução e a publicação de uma nova legislação, que se encontra em vigência atualmente. Referimo-nos à Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024, que "Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura)". (Brasil, 2024)

Entendemos que a promulgação do documento proposto pelo Conselho Nacional de Educação (CNEP) também não agradou à comunidade crítica sobre a formação de professores, por não ter dado tempo necessário para sua discussão e nem acolhido as contribuições das associações e universidades. Como prova disso, em abril de 2024 a ANFOPE publicou um posicionamento contrário ao Parecer CNE/CP nº 4/2024, no que diz respeito às DCNs para a Formação Inicial em Nível Superior. A Associação insiste que o documento não valoriza o profissional da educação, não contempla, de forma integrada, a formação inicial e continuada, omite temas como os planos de carreira, piso salarial nacional e condições adequadas para o trabalho docente. (Anfope, 2024). Como aspecto positivo, a resolução faz referência à fundamentação teórica da formação e destaca, no Art. 4º, o parágrafo único:

> Na formação dos profissionais do magistério da educação escolar básica, a presença dos conhecimentos produzidos pelas ciências para a educação é fundamental para a compreensão dos processos de ensino e aprendizagem, devendo-se adotar as estratégias e os recursos pedagógicos neles alicerçados que favoreçam o aprendizado do conjunto do corpo discente e o desenvolvimento dos saberes, eliminando as barreiras de acesso ao conhecimento. (Brasil, 2024)

Contudo, ao estudar o documento, verificamos ideias ou palavras que eram muito criticadas e que tinham sido abstraídas do texto, como o atrelamento da formação com a BNCC e a visão instrumental da formação. Percebemos ainda que também várias expressões interessantes tinham sido adicionadas para evidenciar um teor progressista, tais como uma sólida formação teórica e prática e a importância de considerar a evolução histórica das teorias educacionais como a interdisciplinaridade, dentre outros. Entretanto, notamos que um conjunto de expressões pedagógicas servem para aparatar o documento e agradar pensadores discordantes. Todavia, estas não são explicadas e nem revelam uma concepção de educação coerente. Percebemos um verbalismo pedagógico sem consistência teórica e que ainda pode levar ao instrumentalismo neutro e conservador.

Analisamos que a proposição da carga horária se manteve, o que também ocorreu com a estrutura de núcleos; entretanto, não esclarece qual é a concepção de extensão, e nem da prática, e, certamente, não coaduna com a ideia de práxis da Resolução de 2015. Outro ponto é que foram mantidas as 1600 horas para aprofundamento dos conhecimentos específicos. Contudo, desapareceram as 200 horas de atividades complementares e as 400 horas de prática curricular, prejudicando a ideia de maior interação entre a teoria e prática.

Quanto ao caráter neotecnicista e praxista da formação, este está implícito pela forma de proposição de organização do currículo, com destaque de que a formação deve contemplar os conteúdos a serem trabalhados pelos professores, excluindo a ideia da práxis pedagógica existente na resolução anterior.

Depreendemos que não houve avanços nessa resolução que não retoma aspectos importantes como a valorização dos professores e a práxis pedagógica. Assim, continuamos com a possibilidade de dar brechas para uma educação aligeirada, tecnicista e profissional, que tanto agrada ao mercado e ao capital.

O depoimento de um professor brasileiro explicita que "...as políticas são muito fugazes, incertas e mudam muito; e isso dá insegurança e instabilidade para a formação de professores. (PB8)

As políticas de formação de professores em Portugal

Sabe-se que na Europa houve o Tratado de Bolonha, firmado na Itália em 1999, com a intenção de fomentar a educação superior no continente, em busca de garantir a liberdade

competitiva e a abertura do ensino superior. Ao mesmo tempo tinha a intenção de facilitar a movimentação de estudantes, professores e pesquisadores entre as nações europeias. Nessa perspectiva, as orientações para os cursos de formação de professores sofreram modificações substanciais em toda a Europa, especialmente em Portugal.

Nesse contexto, uma nova estrutura curricular para as licenciaturas foi exigida no intuito de melhor formar professores para atender a uma educação mais competitiva e de melhor qualidade e que também fosse direcionada às avaliações externas. Portanto, a organização da educação superior em Portugal, e na Europa, é orientada pelo Processo de Bolonha, ou seja, um conjunto de iniciativas que busca unificar o ensino superior na Europa, possibilitando a mobilidade e a transparência dos sistemas de ensino, o que não poderia ser de outro modo porque tal modelo coaduna com os princípios neoliberais.

Destaca-se que a formação para os profissionais docentes em Portugal foi regulamentada pelo Decreto-Lei nº 79/2014, de 14 de maio, que foi corrigido pela Declaração de Retificação nº 32/2014, de 27 de junho, e alterado pelos Decretos-Leis nº 176/2014, de 12 de dezembro, e nº 16/2018, de 7 de março. Recordamos, ainda, que o Decreto-Lei nº 43/2007 aprovou o regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar, nos ensinos básico e secundário e trouxe uma mudança referente à elevação do nível de qualificação do corpo docente com a intenção de reforçar a qualidade da formação e a valorização do estatuto socioprofissional. (Portugal, 2007). Esses documentos legais regulamentaram a qualificação profissional para o magistério alcançada por intermédio dos cursos de 2º ciclo do ensino superior que confere o grau de mestre. A formação inicial dos professores da infância, bem como de professores dos ensinos básico e secundário, é realizada nas instituições de ensino superior universitário e politécnico e, na sua maioria, em instituições públicas e presenciais.

Rincon & Devechi (2023) compreendem que o modelo de formação oferecida nos dois ciclos de estudos estruturou a formação em dois momentos: um generalista, denominado como o tronco comum, constituído por conhecimentos basilares ou científicos, sendo a estrutura de profissionalização geral no percurso formativo; e outro especialista, voltado à prática profissional. Contudo, no tronco comum de responsabilidade da licenciatura em Educação Básica, há pouco contato com a prática de ensino, delegando ao Mestrado esta incumbência de articular teoria e prática nos estágios iniciados no último ano de formação. Entretanto, na universidade o Mestrado tem constituído um perfil mais acadêmico no lugar do profissionalizante. Dessa forma, quando se

espera uma formação voltada à profissionalização especializada, adota-se um modelo mais voltado à pesquisa.

O depoimento de um professor da educação superior esclareceu que "...os currículos estão reduzindo a parte teórica e priorizam um didaticismo prático para a formação docente". (PP2)

O Decreto-Lei nº 112/2023, no Art. 10º estabelece que "A formação em didáticas específicas abrange as competências que integram conhecimentos, capacidades e atitudes relativos às áreas de conteúdo e ao ensino das disciplinas do respetivo grupo de recrutamento". Assim, a orientação para a formação docente tem como estratégia o direcionamento ao desenvolvimento das habilidades e competências, que coaduna com o paradigma neoliberal, como destaca Ferreira (2016). Não resta dúvida que o modelo de formação tem a concepção do saber-fazer/aprender a aprender, e os cursos de licenciatura passaram a formar professores por intermédio de experiências ativas, focando na aprendizagem prática como melhor modelo para a formação de professores. Entretanto, tal modelo tem recebido críticas dos pesquisadores portugueses que entendem que a orientação está direcionada às concepções pedagógicas que dão ao futuro docente a responsabilidade pela sua formação, priorizando mais o discurso teórico do que a prática. Além disso, explicitam haver "uma tensão paradigmática entre o anunciado, o vivido e o idealizado" por Bolonha. (Mesquita & Machado (2017), Leite e Ramos, 2014)

Atualmente Portugal vive a problemática da falta de professores no país, uma vez que a maioria dos profissionais é idosa e está próxima da aposentadoria. Nesse contexto, o governo do país trouxe, como proposta no final de 2023, novas políticas públicas na tentativa de suprir a falta dos professores no seu sistema educacional. Nesse sentido, um professor português relatou que "...Professores contratados de maneira precária assumem salas de aulas sem terem terminado o mestrado e, sem condições de refletir sobre os problemas reais da escola, tudo fica precário...!" (PP4)

As ações mitigadoras indicam a contratação de professores com habilitação própria ou com formação científica; contudo, falta a formação didática e pedagógica, ou seja, uma situação de um ano antes de completar a formação. Nesse caso, antes mesmo de os licenciandos completarem o Mestrado Profissional, antecipam sua ida para as escolas e assumem salas de aulas, de forma imatura, com carga horária e salários menores. Essa condução reflete a desvalorização da carreira docente e traz riscos de diminuição da qualidade do ensino das escolas de Educação Básica, que hoje tem merecido reconhecimento.

Os relatos dos professores coincidiram com as denúncias dos pesquisadores da área, confirmando a interferência do paradigma neoliberal nos currículos de formação de professores. Assim, as transformações tencionadas pelo neoliberalismo buscam o aligeiramento da formação, a instrumentalização prática e a privatização do público, justificados pela escassez da vocação para a formação nas licenciaturas. (FERREIRA, *et al*, 2024)

Discussão

Por meio dos delineamentos da pesquisa bibliográfica, documental e empírica, entendemos que as políticas educacionais para a formação de professores estão sendo influenciadas pela ideologia neoliberal, numa visão tecnicista, o que as conduzem a adotar um currículo instrumental, cujos interesses estão voltados ao mercado e ao capital. Nessa perspectiva, os currículos de formação estão sendo resumidos e esvaziados de conhecimentos científicos e recheados de práticas que privilegiam o saber-fazer. Nessa perspectiva, se por um lado excluem conteúdos clássicos como a filosofia, a história e a sociologia, que corroboram com a formação de um profissional mais crítico e autônomo, por outro agregam conteúdos mais técnicos e práticos voltados ao ensinar a fazer.

A investigação leva-nos a concluir que é urgente a mobilização de forças junto às associações educacionais, lideranças governamentais e pesquisadores para que resistam em busca da construção de uma formação que seja, de fato, de qualidade referenciada. Nossa crença na possibilidade de conquistar dias melhores para a educação nos mobiliza para a luta pela construção de políticas de Estado voltadas ao alcance de uma formação da profissão docente com robusta formação teórica e prática que favoreça a autonomia pedagógica interventiva e que seja de maior qualidade para todos/as os cidadãos brasileiros e portugueses.

Referências

Anped (2024). Nota da Anfope sobre o Parecer CNE/CP Nº 4/2024. Abr. 2024. https://www.anfope.org.br/wp-content/uploads/2024/04/Nota-Anfope_correcao_final.pdf

Bauer, M. W. & Gaskell, G. (2017). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. Vozes.

Brasil. (1996). Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf.

Brasil (2002) Resolução CNE/CP 1, de 18 de fevereiro. http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf

Brasil (2015). Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 2 de 01 de julho 2015. https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECPN22015.pdf?query=LICENCIATURA

Brasil (2016). Emenda Constitucional n. 95, de 15 de dezembro de 2016. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm

Brasil (2017). Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Brasília, DF. https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2017/lei-13415-16-fevereiro-2017-784336-norma-pl.html.

Brasil (2018). Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. MEC. https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf

Brasil (2019*).* Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECPN22019.pdf

Evangelista, O., Fiera, L., & Titton, M. (2019) [Debate] Diretrizes para formação docente é aprovada na calada do dia: mais mercado. Universidade à esquerda: jornal independente e socialista. https://universidadeaesquerda.com.br/debate-diretrizes-para-formacao-docente-e-aprovada-na-calada-do-dia-mais-mercado/.

Ferreira, P. M. B. (2016). Formação inicial da professores do 1º CEB, supervisão pedagógica e inovação curricular: percepções e reflexos de supervisores e estagiários. Tese de Doutoramento em Ciências da Educação. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade do Porto.

Ferreira, F. I. (2008) Reformas educativas, formação e subjectividades dos professores. *Revista Brasileira de Educação,* 13(38). https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/59077/1/04.pdf

Ferreira, F. I., Borges, M. C., Sarmento, T., & Richter, L. M. (2025). Formação inicial de professores no Brasil, em Portugal e na Europa (2014-2024): o avanço da privatização a pretexto da escassez de docentes. *Revista Educação e Políticas em Debate*, 14(2), 1-23. https://seer.ufu.br/index.php/revistaeducaopoliticas/article/view/78432

Fichter Filho, G. A. et al. (2021). A trajetória das Diretrizes curriculares nacionais para a formação docente no Brasil: uma análise dos textos oficiais. Araraquara, SP, *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação,* 16(1), 940- 956. https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/14930.

Laval, C. (2019). *A escola não é uma empresa: o neoliberalismo em ataque ao ensino público*. Boitempo.

Leite, C. & Ramos, K. (2014). Políticas do Ensino Superior em Portugal na fase pós-Bolonha: implicações no desenvolvimento do currículo e da exigência ao exercício docente. *Revista Lusófona de Educação,* 8, 73-89. https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/4923

Mesquita, E. & Machado, J. (2017). Formação inicial de professores em Portugal: evolução e desafios. In: Shigunov Neto, A.; Fortunato, I. (Org.). *Educação Superior e Formação de Professores:* questões atuais (97-115). Edições Hipótese.

Minayo, Maria Cecília. de S. (2013). *Pesquisa social: teoria método e criatividade*. Vozes.

Porto, R. C. C. & Lima, T. S. (2016). O Legado de Paulo Freire para a Formação Permanente: uma leitura crítica das dissertações e teses sobre a formação de professores. *Revista e-Curriculum*, 14(1), 186-210.

Portugal (2014) Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio. Regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário. https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/79-2014-25344769.

Portugal (2014). Decreto-Lei nº 176/2014. https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/176-2014-56727877

Portugal (2005). Lei nº 49/2005, de 30 de agosto de 2005. Diário da República. https://dre.pt/application/file/245260.

Portugal. (2007). Decreto-Lei n.º 43/2007, de 22 de fevereiro. https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/43-2007-517819

Portugal. (2018). Decreto-Lei n.º 16/2018, de 7 de março. https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/16-2018-114825662

Portugal (2023). Decreto-Lei n.º 112/2023, de 29 de novembro. https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/112-2023-224870952.

Rincon, C. G. de V., & Devechi, C.P. V. (2023). Concepção, organização e autonomia dos cursos

de formação de professores para o 1º ciclo do ensino básico em Portugal. *Revista Educação e Linguagens*, 12(23).

Richter, L. M. & Borges, M. C. (2023). As políticas e os currículos de formação de pedagogos(as) após 2015: Rupturas e padronizações. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação,* 18, e023121. https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/18774.

Agradecimentos: A CAPES do Brasil financiou a pesquisadora brasileira durante sua permanência por 3 meses como professora visitante em Portugal. Além disso, possibilitou a visita do autor português ao Brasil para troca de experiências, palestras, visitas às escolas e muitos aprendizados.

BRINCAR PARA A DIVERSIDADE: CULTURAS EM MOVIMENTO NA EDUCAÇÃO DA INFÂNCIA

Thaís Oliveira de Souza
Universidade Federal da Paraíba
thais.oliveira@academico.ufpb.br

Fernando Ilídio Ferreira
Universidade do Minho
filidio@ie.uminho.pt

Resumo

A partir de uma perspectiva de educação para a diversidade, e não adultocêntrica, tendo como campo teórico de fundamentação e análise a Teoria Histórico-Cultural, a Sociologia da Infância e os Estudos Sociais da Infância, questionamo-nos como a diversidade é experienciada no âmbito educacional, considerando o brincar como prática social de excelência na infância, principal atividade promotora de aprendizagem e desenvolvimento. O presente trabalho baseia-se numa investigação de cariz etnográfico desenvolvido numa instituição de Educação da Infância na região norte de Portugal, com o objetivo de compreender como a diversidade cultural pode ser experienciada através do brincar em contextos multiculturais. A coleta de dados foi realizada numa turma de crianças na pré-escola, com recurso à observação participante. A partir das vivências registradas em Diários de Campo, refletimos sobre o brincar como prática social potencializadora de aprendizagens focadas no respeito e valorização da diversidade cultural. Nas últimas décadas, Portugal tem apresentado um acentuado fluxo imigratório, refletindo em uma população diversificada étnica e culturalmente. Observamos a importância de compreender os diversos aspectos atrelados ao exercício de uma docência comprometida com a valorização e respeito à diversidade e os desafios existentes em ambientes multiculturais. Vivemos em uma sociedade diversa, marcada por diferenças que são intensificadas cotidianamente em variados aparelhos culturais. Na escola, isso pode se refletir em propostas curriculares que priorizam a homogeneização de ideias e comportamentos, influenciadas por um contexto neoliberal que valoriza a eficiência, o mercado e produtivismo. Como consequência, podemos observar a perpetuação de uma lógica de padronização e anulação das diferenças, o que resulta na invisibilização dos sujeitos que não se enquadram nos padrões estabelecidos. Uma formação cidadã e emancipatória busca expandir o leque de experiências e vivências das crianças, contemplando a diversidade social e cultural encontrada na sociedade. Nossa pesquisa evidenciou que o brincar, ao integrar elementos culturais, releva-se um potente exercício de valorização e superação de preconceitos e discriminações, contribuindo para uma educação mais inclusiva.

Palavras-chave: educação de infância, brincar, diversidade, cultura, inclusão.

Introdução

Em países como Brasil e Portugal, o processo de institucionalização da educação de crianças pequenas está em seus primórdios historicamente atrelado à assistência social. Antes de ser reconhecida como um direito da criança, a educação da infância era defendida como um direito das mulheres trabalhadoras. Sem diminuir a importância das instituições de acolhimento para crianças provenientes de famílias que necessitam de apoio, atualmente reconhecemos que um ambiente educacional de qualidade pode assegurar a promoção de aprendizagens que beneficiam a saúde e o desenvolvimento integral da criança. Por isso, a educação da infância é defendida como um direito fundamental da criança.

As reflexões teóricas sobre o conceito de infância têm influenciado significativamente as práticas educativas destinadas às crianças pequenas ao longo dos anos. Reconhecer as crianças como sujeitos de direitos, e não apenas como parte integrante e dependente das famílias, implica também entender que toda a sociedade tem um papel fundamental na educação da infância. Isso exige a defesa do direito à infância e a garantia de espaços públicos que promovam o bem-estar infantil.

Brasil e Portugal compartilham uma história colonial que resulta em muitas aproximações no contexto histórico-social das políticas de formação inicial e continuada de professores da infância, bem como no processo de institucionalização de crianças pequenas e na organização e funcionamento das instituições educacionais. Apesar das diferenças territoriais e populacionais significativas, nos dois países Brasil e Portugal observamos comportamentos e ideias semelhantes sobre educação, família e comunidade, considerando os recortes de raça, classe e gênero. Ambos sofreram influências de uma industrialização tardia e momentos de retrocesso nas políticas educacionais, decorrentes de regimes totalitários. Esses processos históricos têm um impacto duradouro na educação da infância, fazendo com que ainda hoje enfrentemos desafios como o caráter assistencialista e visões estereotipadas dos educadores, incluindo a percepção maternalista que parte da sociedade atribui a esses profissionais (Souza, 2019).

No contexto capitalista atual, é possível identificar um movimento de uniformização e padronização das práticas educacionais, uma formação docente prescritiva, reduzida a um aporte técnico-instrumental. Retrocedendo no campo avaliativo, verificamos antigas práticas de comparação e homogeneização de aprendizagens, fortalecendo pensamentos de competitividade e meritocracia. Esse movimento, impulsionado por uma lógica mercadológica da educação, é perceptível tanto em escala nacional quanto global (Anjos et al., 2017).

Nesse contexto, torna-se cada vez mais crucial desenvolver uma educação que valorize e

contemple a diversidade social e cultural presente na sociedade. Neste estudo tivemos o objetivo de investigar como a diversidade cultural pode ser experienciada através do brincar em contextos multiculturais na Educação da Infância. A partir de uma perspectiva de educação para a diversidade, e não adultocêntrica, tendo como campo teórico de fundamentação e análise a Teoria Histórico-Cultural, a Sociologia da Infância e os Estudos Sociais da Infância, questionamo-nos como a diversidade é experienciada no âmbito educacional, considerando o brincar como prática social de excelência na infância, principal atividade promotora de aprendizagem e desenvolvimento.

Um estudo de 2023 (Cerqueira et al., 2023) destaca que a educação para a diversidade frequentemente fica a cargo do professor, sem estar claramente defendida ou explicitada nos documentos oficiais. Considerando o contexto social de racismo e xenofobia, deixar tais temáticas a escolha do docente sobre o que, como, ou não trabalhar, acaba por reforçar práticas de exclusão. Como bem menciona Cavalleiro (2000) frente a práticas não inclusivas, discriminatórias e preconceituosas "[...] o silêncio do professor facilita novas ocorrências reforçando inadvertidamente a legitimidade de procedimentos preconceituosos e discriminatórios no espaço escolar e, com base neste, para outros âmbitos sociais". (p. 10). Reconhecemos a importância de uma educação que não se limite à mera prescrição de conteúdos, porém, há temas essenciais que não podem ser deixados de lado e não priorizados no contexto educacional.

Método

A nossa discussão é fundamentada em dados provenientes de uma pesquisa qualitativa de inspiração etnográfica. Realizamos um processo de observação participante em uma turma de crianças na pré-escola de uma instituição de Educação da Infância, na região norte de Portugal.

Ao propor uma pesquisa participante, consideramos que a inserção no campo de estudo pode ampliar as possibilidades de identificar possíveis elementos subjetivos que podem estar atrelados ao exercício de uma docência comprometida com a diversidade. Esse modo de pesquisar, "[...] produz conhecimento politicamente engajado. Não despreza a metodologia científica em nenhum momento no sentido dos rigores metódicos, controle intersubjetivo, discutibilidade aberta e irrestrita, mas acrescenta o compromisso com mudanças concretas, em particular voltada para os marginalizados". (Demo, 2008, p. 29).

Coletando dados sobre as experiências que ocorrem dentro do ambiente educacional, identificamos padrões e visualizamos elementos geradores de discussões sobre como os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem se comportam frente aos desafios de educar para a diversidade. O

pesquisador é um observador atento e participante, com um arsenal teórico bem fundamentado, visto que tem a sua presença percebida e, espera-se que incluída, pelo grupo estudado.

Participantes

Considerando nosso objetivo principal de investigar um contexto multicultural, os dados aqui apresentados são provenientes de um trabalho de observação participante com crianças de três a cinco anos, de uma instituição que faz parte do Programa Territórios Educativos de Intervenção Prioritária de quarta geração (TEIP4).

De acordo com o Despacho n.º 7798/2023, de 28 de julho de 2023, publicado pelo governo português, o Programa TEIP4: "foca-se numa estratégia de discriminação positiva [...] localizadas em territórios de elevada vulnerabilidade social [...]". (Portugal, 2023, p. 65). Sendo uma política pública focada no aumento da inclusão e equidades educativas, o Programa TEIP4 busca combater as desigualdades e melhorar a qualidade educacional dos agrupamentos de escolas participantes. Entre os requisitos de vulnerabilidade social é considerado a variável de percentagem de alunos migrantes.

Nesse contexto, a turma de pré-escolar participante da pesquisa apresenta uma grande diversidade étnica, cultural e socioeconômica. As nacionalidades presentes no campo de estudo incluem: portuguesa, brasileira, angolana, venezuelana, espanhola, e portugueses de etnia cigana.

Materiais

Adotamos para fundamentação, análise e discussão o campo teórico da Sociologia da Infância, Estudos Sociais da infância e Teoria Histórico-Cultural. Como instrumentos de registro e coleta de dados, elaboramos um roteiro de observação, com a utilização de Diários de Campo, onde foram registradas cenas cotidianas: ações, relações e impressões. Consideramos que o trabalho foi dialógico, visto que pretendeu ser conduzido de forma que as conclusões e análises foram também discutidas com os participantes da pesquisa no momento da investigação (Angrosino, 2009).

Procedimento

A partir do referencial teórico e metodológico previamente delineado, iniciamos o processo de coleta de dados. Com as devidas autorizações, acompanhamos as atividades pedagógicas desenvolvidas em uma turma da pré-escola ao longo dos meses de outubro de 2024 a junho de 2025. A partir das vivências registradas em Diários de Campo, refletimos sobre o brincar como prática social potencializadora de aprendizagens focadas no respeito e valorização da diversidade cultural. A inserção

no campo de pesquisa, de modo a interagir com os profissionais e as crianças, mostrou-se importante visto que se trata de um trabalho que se insere no campo das relações humanas. Como bem destaca Cavalleiro (2000, p. 12), "[...] não basta perguntar ao professor como ele concebe o seu relacionamento com as crianças. É necessário vê-lo na sua prática profissional, no seu dia-a-dia".

Seguindo o defendido por Demo (2008) trata-se de um processo de pesquisa onde há constante construção e desconstrução do conhecimento, pois pretende-se introduzir-se de forma mais profunda na dinâmica do grupo, considerando que "Conhecer é, essencialmente, questionar, não apenas afirmar, confirmar, constatar, verificar, dizer". (p. 29). O pesquisador se coloca como ser completo, não apenas como um mero observador, mas como sujeito que busca ter consciência de qual lugar parte, seus possíveis vieses, instabilidades e incompletudes. Estar em uma pesquisa de campo na Educação da Infância é revisitar o lugar da criança na escola, ambiente que durante anos foi/será central na vida infantil. (Marcolino, 2022).

Resultados

Elkonin (2009) em seu livro a Psicologia do Jogo, destaca que o brincar não é algo natural ou biológico. Deixar uma criança completamente solta e sem material para o brincar, não fará com que ela "instintivamente" brinque. O teórico salienta que o brincar tem origem social. Essa atividade é construída historicamente e seu conteúdo parte das relações e ações humanas. Não há como brincar de astronauta se a profissão não é de conhecimento da criança. Não há como pensar na exploração de mundos fora da Terra, se tais informações não são fornecidas às crianças.

Sendo o brincar uma atividade construída socio-historicamente, é previsível que ele expresse preconceitos e desigualdades presentes em nossa sociedade. Ao partilhar o espaço educativo, a criança traz consigo muitos conhecimentos aprendidos fora da instituição. Conhecer e compreender os processos de exclusão vivenciados pelas crianças são importantes na organização e planejamento do trabalho pedagógico. Nesse ponto reforçamos a necessidade de se pensar em um currículo que contemple a dimensão da diversidade. Além desses apontamentos, cabe-nos também defender o reconhecimento da criança como sujeito ativo na sociedade tendo direito a participação e protagonismo de suas vidas.

No trecho do Diário de Campo abaixo, constatamos que as crianças, mesmo em tenra idade, quando lhes é dada a oportunidade de participar, demonstram notável destreza e discernimento sobre conceitos considerados complexos por adultos,

Durante a tarde, as crianças desenvolveram uma atividade que envolvia a confecção de um cravo

> em papel vermelho. Partindo de uma revisão dos conceitos do dia anterior, a professora conduziu uma discussão sobre liberdade, e as crianças exploraram as implicações da restrição desse direito, mesmo sem mencionar explicitamente a palavra "censura". Elas relataram que antes da Revolução nem todos podiam votar, nem dar opinião, e as mulheres não tinham direitos iguais aos homens. (Diário de campo. Portugal, 24 de abril de 2025).

O trecho do Diário de Campo selecionado relata um episódio ocorrido nas vésperas das comemorações do 25 de abril em Portugal. A exploração dessa temática não só destaca elementos cruciais da luta por direitos e democracia, mas também proporciona às crianças de origem estrangeira uma oportunidade de se conectar com a história do país acolhedor, promovendo maior envolvimento e conhecimento cultural. No trecho abaixo, é possível observar uma dinâmica de participação ativa das crianças, impulsionada por essa temática,

> Antes de iniciar as atividades vespertinas, a professora relatou que, no dia anterior, havia ocorrido uma votação para eleger o presidente da turma, em alusão à democracia existente em Portugal instaurada após a Revolução. Junto às crianças, ela me contou como ocorreu a votação. Qualquer criança poderia se candidatar e todos tinham o direito de votar. Ao se candidatarem, as crianças tinham que dizer o que pretendiam fazer ao ser presidente da turma. Thainá[1] (brasileira) falou que defenderia ter mais brincadeiras. Armando (português de etnia cigana) prometeu mais pecinhas para montar. Rui (português) prometeu mais tempo livre para fazer o que cada criança desejar, e Sandra (angolana) prometeu o mesmo que Thainá: mais brincadeiras para todas as crianças. Sandra ganhou com o somatório de nove votos. Após ser eleita pela maioria dos votos, Sandra assumiu o cargo de presidente da turma, e todos aceitaram o resultado de forma democrática. (Diário de campo. Portugal, 24 de abril de 2025).

Os relatos acima partem de contextos de brincadeira impulsionados por elementos da cultura portuguesa. Com o direcionamento da professora, através da organização da situação imaginária e fornecimento de informações históricas, as crianças experimentam uma ação humana, que faz refletir sobre conceitos que advém do mundo adulto: liberdade, democracia e direitos. Para a Teoria Histórico-Cultural, o brincar como atividade principal da criança em idade pré-escolar parte do desejo e da necessidade de atuação no mundo do adulto. A criança quer realizar um desejo que por sua pouca idade, não lhe é permitido, ou seja, a criança vê o adulto dirigir, quer realizar essa ação, mas isso não é possível,

[1] Nomes fictícios.

assim, ela brinca com os objetos que lhe são acessíveis e realiza com apoio da imaginação e da criatividade a ação de dirigir. É na brincadeira que a criança coloca em movimento diversas funções psíquicas superiores como a memória e a atenção voluntária. Nesse contexto a professora precisa organizar e proporcionar o espaço e o tempo da brincadeira.

Nas cenas registradas nos Diários de Campo acima, observamos um conjunto de práticas educativas que se baseiam no projeto comemorativo da Revolução dos Cravos, um momento histórico marcante em Portugal. Buscando expandir e enriquecer o repertório cultural das crianças seria possível também explorar se outros países representados pelas nacionalidades presentes na turma passaram por processos revolucionários semelhantes. Essa abordagem permitiria às crianças ampliarem seus conhecimentos sobre outros países, valorizar a diversidade cultural, promover o respeito entre culturas, reconhecer e defender direitos.

Discussão

Nas últimas décadas, Portugal tem experimentado um significativo fluxo migratório, resultando em uma população etnicamente e culturalmente diversificada. Importante mencionar que de acordo com o Relatório intercalar Recuperação de processos pendentes na Agência para a Integração, Migrações e Asilo (AIMA), em dezembro de 2024 Portugal tinha mais de 1.500.000 cidadãos estrangeiros residentes, um aumento significativo que representa quase quatro vezes mais do que o registrado no final de 2017. Diante do crescente número de imigrantes em território português, observamos a importância de compreender os diversos aspectos atrelados ao exercício de uma docência comprometida com a valorização e respeito à diversidade e os desafios existentes em ambientes multiculturais.

Vivemos em uma sociedade diversa, marcada por diferenças que são intensificadas cotidianamente em variados aparelhos culturais. Na escola, isso pode se refletir em propostas curriculares que priorizam a homogeneização de ideias e comportamentos, influenciadas por um contexto neoliberal que valoriza a eficiência, o mercado e produtivismo. Como consequência, é possível observar muitas vezes a perpetuação de uma lógica de padronização e anulação das diferenças, o que resulta na invisibilização dos sujeitos que não se enquadram nos padrões estabelecidos. Essa invisibilidade pode ser ainda mais acentuada pelo apagamento histórico da participação das crianças na sociedade.

De acordo com Lundy (2007), os adultos frequentemente esbarram em três crenças ao refletirem sobre a atitude de oferecer mais espaço para a participação infantil no contexto escolar. Primeiro de que as crianças não são capazes de fornecer contribuições realmente significativas, segundo de que dar mais

controle as crianças pode significar perda de autoridade do adulto e consequentemente desestabilização do ambiente educacional e, por fim, muitos adultos acreditam que dar mais espaço a participação também representaria mais esforço por parte do adulto, em detrimento, aos objetivos educacionais.

Essas crenças e postura frente a efetiva participação da criança no processo educativo acaba por reprimir e romper com direitos previstos na Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos da Criança (UNCRC). De acordo com a Convenção em seu artigo 12 a criança tem direito a expor livremente a sua opinião de acordo com sua idade e maturidade. Para tal, o artigo 13, prevê:

> 1. A criança tem direito à liberdade de expressão. Este direito compreende a liberdade de procurar, receber e expandir informações e ideias de toda a espécie, sem consideração de fronteiras, sob forma oral, escrita, impressa ou artística ou por qualquer outro meio à escolha da criança.

Considerando o texto do qual Brasil e Portugal são signatários, o direito a participação da criança não pode ser visto como uma opção do adulto, mas sim um imperativo legal. Dessa forma, cabe o adulto criar espaços e oportunidades de envolvimento das crianças, encorajando a expressão através de múltiplas vias. (Lundy, 2007)

Diante desse contexto, assumimos o brincar como importante forma de expressão infantil. Como atividade principal da criança em idade pré-escolar, o brincar para a Teoria Histórico-Cultural não é uma cópia, mas sim um trabalho interpretativo de atuação da criança sob o mundo dos objetos e relações do adulto (Leontiev, 2012). Na situação imaginária presente no brincar de faz de conta há regras implícitas. Uma criança que brinca de ser presidente, inclui na brincadeira a responsabilidade que possui em relação aos interesses de seus cidadãos, opera sobre os objetos do mundo adulto de acordo com o regime democrático estabelecido, compreende o significado e a função social desses objetos. Assim, fica visível que “O jogo aparece com ajuda dos adultos e não de maneira espontânea”. (Elkonin, 2009, p. 231).

Ao brincar com objetos e estabelecer relações humanas do mundo do adulto, a criança acaba por atuar além do seu nível de desenvolvimento real. Assim, dizemos que o brincar de faz-de-conta cria uma Zona de Desenvolvimento Iminente/Proximal. Na brincadeira a criança dá um salto acima do seu desenvolvimento atual (Vigotski, 2008). No trecho selecionado em Diário de Campo, vemos que a partir da votação imaginária, as crianças têm contato com as regras sociais do nosso contexto democrático e atuam consciente e criticamente acerca do exercício de seus direitos. Cabe destacar que, na brincadeira

relatada, todas as crianças defenderam o direito de brincar dentro da instituição educacional, seja ampliando o tempo disponível ou aumentando a variedade de brincadeiras.

Ao entrar na instituição educacional, seja na creche ou na pré-escola, a criança tem ampliado e intensificado o seu círculo de interações. "O contexto com outras crianças de mesma idade, com outros adultos não pertencentes do grupo familiar, com outros objetos do conhecimento, além daqueles vividos pelo grupo familiar vai possibilitar outros modos de leitura de mundo" (Cavalleiro, 2000, p. 17). Uma formação cidadã e emancipatória precisa expandir o leque de experiências e vivências das crianças, trazendo uma atitude questionadora e crítica sobre a sociedade.

Em 2016, Portugal lançou a Carta Portuguesa para a Diversidade, alinhada ao movimento europeu que visa promover organizações mais inclusivas e diversas, com base na premissa de que a diversidade é um fator de enriquecimento. Alexandre e Ramos (2018) destacam que em sua maioria, os estudos acerca da diversidade na escola se focam na diversidade de crianças e como os adultos podem desenvolver ações frente a isso. É importante diante desse fato, não olvidar que a instituição também é um ambiente de trabalho. Os adultos podem adentrar nesse espaço com preconceitos que fomentam processos de exclusão. Como um campo de desenvolvimento profissional, a escola precisa considerar também os processos de formação continuada que partam da experiência e do contexto cultural dos professores (Alexandre & Ramos, 2018).

Pensar uma formação docente que considere uma educação na/para a diversidade se apresenta como um desafio, pois não há fórmulas ou manuais. Cada realidade traz características que emergem com mais ou menos intensidade. Antes de buscarmos as respostas, torna-se importante sabermos questionar e desenvolver estratégias de enfrentamento. Como destacam Franco e Ferreira (2016), apesar de não ser na escola que nascem as desigualdades, a instituição acaba por muitas vezes sendo um espaço propício a reprodução delas. Ao buscar padronizar os sujeitos, mitigando as diferenças, a instituição acaba por silenciar histórias e identidades diversas, "A escola, ao referendar o discurso hegemônico, marginaliza um grande contingente das crianças que não se reconhecem no discurso que é instituído - um discurso que não leva em conta história de vida, raça, gênero, classe social." (p. 261).

Como prática intencionalmente planejada, o brincar dentro das instituições precisa ser acompanhado e avaliado a fim de que ele possa ser garantido e livremente exercido. Sendo uma prática social, a brincadeira possibilita que a criança se relacione com os elementos culturais que ao longo dos tempos foram sedimentados na humanidade. Ao longo das últimas décadas, o brincar vem se afirmando como direito social da criança, sem, contudo, ser consolidado e efetivado nas instituições educacionais. "Nos percursos das investigações, baseamo-nos na ideia de que a brincadeira de papéis sociais é

atividade orientadora das mais sofisticadas revoluções no desenvolvimento da inteligência e da personalidade dos três aos seis anos". (Lima et al., 2018, p. 362).

O conteúdo da brincadeira são as relações humanas e cabe aos educadores o enriquecimento do repertório cultural a ser utilizado na prática do brincar. A ação do professor na promoção do brincar pode ser identificada na organização dos espaços, escolha dos materiais, criação de situações imaginárias. A diversidade de possibilidades de brincar implica múltiplas formas de criar e aprender. (Lima et al., 2018).

Uma formação cidadã e emancipatória busca expandir o leque de experiências e vivências das crianças, contemplando a diversidade social e cultural encontrada na sociedade. Nossa pesquisa evidenciou que o brincar ao integrar elementos culturais, revela-se um potente exercício de valorização e superação de preconceitos e discriminações, contribuindo para uma educação mais inclusiva.

Referências

AIMA. (2025). Relatório intercalar Recuperação de processos pendentes na AIMA. População Estrangeira em Portugal. https://aima.gov.pt/media/pages/documents/4a518251d7-1744128191/relatorio-intercalar-recuperacao-de-processos-pendentes-na-aima-populacao-estrangeira-em-portugal.pdf

Alexandre, J., & Ramos, S. (2018). A diversidade na e da escola: práticas, políticas e estratégias. In P. Fernandes, F. Costa, & A. Mouraz (Orgs.), *A Diversidade como Oportunidade:* Contributos teóricos e práticos. Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE) da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação (FPCE) da Universidade do Porto (UP). https://www.up.pt/press/wp-content/uploads/2020/03/CIIE_EBook_Diversidades.pdf

Angrosino, M. (2009). *Etnografia e observação participante*. Artmed.

Anjos, C. I. dos, Santos, S. E. dos, & Ferreira, F. I. (2017). As lutas pela Educação Infantil: políticas, direitos e pedagogias. *Revista Zero-a-seis*, 19(36), 156-165. DOI: https://doi.org/10.5007/1980-4512.2017v19n36p156

Brasil. Ministério da Educação. (2018). *Base Nacional Comum Curricular*.

Cerqueira, R. K. G. de C., Ferreira, A. P. R. de S., & Souza, T. O. de. (2023). Relatório do Projeto de Iniciação Científica: *O Corpo Negro nos Campos de Experiências:* "Eu, o outro e nós" e "Corpo, gestos e movimentos" – Análise Documental da Base Nacional Comum Curricular para a Educação Infantil: invisibilidade, crítica e resistência. Universidade Federal da Paraíba.

Elkonin, D. B. (2009). *Psicologia do Jogo* (2ª ed.). Editora WMF Martins Fontes.

Franco, N. H. R., & Ferreira, F. I. da S. (2017). Pesquisar e educar para as relações étnicoraciais na educação infantil: uma luta contra o ruído do silêncio. *Revista Zero-a-seis*, 19(36), 252-271. DOI: https://doi.org/10.5007/1980-4512.2017v19n36p252

Leontiev, A. N. (2012). Uma Contribuição à Teoria do Desenvolvimento da Psique Infantil. In L. S. Vygotskii, A. R. Luria, & A. N. Leontiev, *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem* (M. de P. Villalobos, Trad., pp. 59-83). Ícone: Editora da Universidade de São Paulo.

Lima, E. A. de, Akuri, J. G. M., & Valiengo, A. (2018). Brincadeira na Educação Infantil: possibilidade de humanização e direito fundamental da criança. *Revista Zero a Seis*, 20(38), 360-374. DOI: https://doi.org/10.5007/1980-4512.2018v20n38p360

Lundy, L. (2007). 'Voice' is not enough: Conceptualising Article 12 of the United Nations Convention on the Rights of the Child. *British Educational Research Journal*, 33(6), 927-942. DOI: https://doi.org/10.1080/01411920701657033

Marcolino, S. (2023). Pesquisa etnográfica: reflexões sobre a entrada no campo. In A. A. Dias & T. R. da Silva (Eds.), *Crianças e Adolescentes:* territórios, desigualdades e participação social. Pedro & João Editores.

Nações Unidas. (1989). Convenção sobre os Direitos da Criança. Adoptada pela Assembleia Geral das Nações Unidas a 20 de novembro de 1989. UNICEF Portugal. https://www.unicef.pt/media/2766/unicef_convenc-a-o_dos_direitos_da_crianca.pdf

Souza, T. O. de. (2019). Contextos e trajetórias da Educação Infantil no Brasil e em Portugal: direitos e desafios. In K. C. de A. e Souza (Ed.), *O direito e sua complexa concreção.* Atena Editora. DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.12919050711

Vigotski, L. S. (2008). A brincadeira e o seu papel no desenvolvimento psíquico da criança (Z. Prestes, Trad.). *Revista Virtual de Gestão de Iniciativas Sociais*, 11.

POLIFONIA E LUDICIDADE: A RESSIGNIFICAÇÃO DO PAPEL DOCENTE A PARTIR DO DIREITO DO BRINCAR

Dhemy de Brito
Universidade do Minho
dbrito@ie.uminho.pt

Resumo

O presente estudo apresenta resultados de uma investigação desenvolvida no âmbito dos Estudos Sociais da Infância, com foco na relação entre ludicidade, culturas infantis e práticas pedagógicas. À luz do direito à cultura do brincar como dimensão fundamental da infância, o estudo propõe reflexão sobre a ressignificação do papel docente a partir da polifonia, da escuta ativa e de uma mediação sensível aos modos infantis de ser, agir e expressar-se no contexto educativo. O objetivo do estudo consistiu em examinar de que forma o brincar, enquanto prática cultural e expressão legítima das infâncias, pode constituir-se como dispositivo pedagógico que favorece a participação, a autoria e a criatividade das crianças nas dinâmicas escolares. Para tal, adotou-se uma abordagem etnográfica com crianças, ancorada em observação participante, registos escritos, visuais e audiovisuais, realizados em dois contextos distintos: o primeiro, com um grupo de 17 crianças com idades entre sete e 12 anos, em um projeto social no sul do Brasil; o segundo, com 16 crianças, entre nove 8 e 10 anos de idade, numa escola pública no norte de Portugal. A análise dos dados permitiu identificar a ludicidade, o brincar e o brinquedo como ferramentas potentes de mediação educativa. Foram observadas práticas que incorporavam a ludicidade não apenas como recurso didático, mas como linguagem estruturante das interações entre crianças e educadores. A partir da análise das falas dos educadores, foi possível compreender que a ludicidade proporcionou aos encontros maior engajamento, interesse e agência das crianças na apropriação criativa dos materiais propostos, transformando-os, reinventando regras e atribuindo novos significados às atividades. Adicionalmente, as propostas pedagógicas que acolheram tais movimentos infantis revelaram maior abertura à negociação simbólica e à co-construção de saberes, apontando para uma prática docente mais dialógica, plural e responsiva. Como resultados da investigação, aponta-se que a integração do brincar nas práticas educativas, a partir das reflexões dos próprios educadores, quando fundamentada pelo reconhecimento das crianças como sujeitos epistémicos e culturais, tem o potencial de transformar os modos de ensinar e aprender. Defende-se, assim, uma pedagogia da escuta e da polifonia, na qual as vozes infantis sejam valorizadas como elementos estruturantes do processo educativo. A ludicidade, neste enquadramento, emerge não apenas como meio, mas como fim em si mesma, afirmando o direito das crianças a imaginar, criar e participar ativamente na construção dos seus percursos educativos.

Palavras-chave: ludicidade, culturas infantis, pedagogia da escuta, polifonia, direitos.

Introdução

Nas últimas décadas, os Estudos Sociais da Infância têm consolidado um quadro teórico e metodológico que reposiciona as crianças no centro das análises sociais, concebendo-as não como meros destinatários de práticas educativas e políticas públicas, mas como atores sociais competentes e sujeitos de direitos (James & Prout, 1997; Qvortrup, 1991; Sarmento, 2008). Esta viragem paradigmática, ancorada na crítica ao adultocentrismo e à visão desenvolvimentista da infância, tem colocado em evidência a necessidade de compreender as culturas infantis na sua complexidade, destacando o papel do brincar e da ludicidade enquanto dimensões estruturantes da vida social das crianças.

A consagração do direito ao brincar, prevista no artigo 31.º da Convenção sobre os Direitos da Criança (ONU, 1989), não pode ser entendida como mera proclamação normativa, mas como imperativo ético, pedagógico e político. O brincar constitui-se como prática cultural e linguagem própria da infância, por meio da qual as crianças exercem a imaginação, a criatividade, a negociação simbólica e a coautoria das experiências que as constituem (Corsaro, 2011). Nesta aceção, a ludicidade não se reduz a um recurso auxiliar do ensino, mas configura-se como dispositivo de participação e de cidadania, possibilitando que as crianças sejam reconhecidas nas suas formas singulares de agir, expressar e construir saberes (Sarmento & Pinto, 1997).

Ao mesmo tempo, evidencia-se uma tensão entre a formalização do direito ao brincar e a sua efetiva materialização em contextos educativos. Persistem práticas pedagógicas que subordinam a ludicidade a uma lógica de instrumentalização didática, esvaziando o seu potencial como linguagem estruturante da infância. Contra essa tendência, diversos estudos têm defendido a necessidade de uma pedagogia da escuta (Rinaldi, 2016) e da polifonia (Brito, 2024; 2025a), em que as vozes infantis são incorporadas não apenas como contributos acessórios, mas como elementos constitutivos da prática educativa.

É neste enquadramento que se inscreve o presente estudo, o qual, através de uma abordagem etnográfica desenvolvida em contexto brasileiro, examina de que modo o brincar, enquanto prática cultural e expressão legítima da infância, pode assumir-se como ferramenta pedagógica potente na promoção da autoria, da participação e da criatividade infantis. Ao articular a dimensão normativa dos direitos da criança com a análise crítica das práticas concretas, o estudo propõe refletir sobre a necessária ressignificação do papel docente, ancorada numa mediação sensível, dialógica e responsiva às culturas infantis. Assim, a investigação não apenas reafirma o brincar como direito fundamental, mas também problematiza o seu lugar na educação

contemporânea, apontando para horizontes de transformação pedagógica capazes de superar as contradições entre a normatividade jurídica e a sua efetivação quotidiana.

O direito ao brincar: entre a normatividade e a efetivação social

A consagração do direito ao brincar, tal como estabelecido no artigo 31.º da Convenção sobre os Direitos da Criança (ONU, 1989), representa um marco civilizacional na afirmação das crianças enquanto sujeitos de direitos. A normatividade internacional, entretanto, confronta-se com tensões substantivas no plano das práticas educativas, das políticas públicas e das conceções sociais dominantes acerca da infância. O brincar, longe de constituir uma atividade acessória ou supérflua, deve ser compreendido como um direito cultural, social e político, central na edificação da cidadania infantil e na garantia do reconhecimento das crianças enquanto autoras sociais competentes (Brito, 2025b).

No âmbito dos Estudos Sociais da Infância, a perspetiva sociológica tem contribuído para reconfigurar a compreensão do brincar. Qvortrup (1991) sublinhou que a infância deve ser entendida como categoria estrutural e geracional, dotada de especificidade e agência, o que implica reconhecer que as práticas lúdicas não são apenas formas de preparação para a vida adulta, mas dimensões constitutivas da própria vida social das crianças. James e Prout (1997) avançaram, nesse sentido, a ideia de que o brincar exprime modos singulares de produção cultural, nos quais as crianças constroem sentidos, negociam regras e instituem formas próprias de sociabilidade. Corsaro (2011), ao conceptualizar a "reprodução interpretativa", mostrou que o brincar constitui um locus privilegiado para observar a agência das crianças e os processos pelos quais estas recriam, adaptam e ressignificam as estruturas sociais.

A investigação de Sarmento (2003, 2004) tem sido particularmente incisiva em afirmar o brincar como elemento constitutivo da cidadania infantil, argumentando que ele não se circunscreve a uma prática espontânea e individual, mas assume caráter coletivo e culturalmente situado. Trata-se, portanto, de um direito que se articula com o direito à participação, com o direito à cultura e com a autodeterminação das crianças. Nesta aceção, o brincar deve ser pensado não apenas enquanto experiência subjetiva, mas enquanto expressão de pertença social e exercício de cidadania, uma vez que possibilita a inscrição das crianças na esfera pública e a valorização das suas vozes.

Todavia, a distância entre a normatividade e a efetivação do direito ao brincar permanece significativa. Se, por um lado, as políticas educativas e sociais reconhecem formalmente a

centralidade do brincar — como atestado na legislação nacional portuguesa, designadamente na Lei de Proteção de Crianças e Jovens em Perigo (Lei n.º 147/99, de 1 de setembro) —, por outro, persistem restrições materiais e simbólicas ao seu exercício pleno. A mercantilização das infâncias, a pressão escolar precoce e a urbanização excludente limitam os tempos, os espaços e as condições sociais para o brincar (Sarmento & Pinto, 1997). Assim, embora se proclame a universalidade do direito, observa-se a sua sistemática subalternização, em virtude de conceções adultocêntricas que privilegiam a produtividade e a racionalidade instrumental em detrimento da ludicidade e da imaginação.

É neste ponto que se evidenciam as contradições estruturais do direito ao brincar. Ao mesmo tempo em que é reconhecido juridicamente como um bem universal, o seu acesso é desigual e fortemente condicionado por fatores socioeconómicos, territoriais e culturais. Tais assimetrias desafiam a efetividade do direito e convocam uma reflexão crítica sobre a forma como as políticas públicas podem criar condições concretas para que o brincar não se reduza a uma promessa normativa, mas se materialize em experiências reais de liberdade, autonomia e participação social para todas as crianças.

Em síntese, o brincar deve ser entendido como dimensão fundamental da cidadania infantil e como prática social de produção cultural, cuja efetivação depende de políticas públicas que transcendam o reconhecimento formal e assegurem contextos sociais e educativos favoráveis ao exercício pleno desse direito. A análise crítica aqui proposta demonstra que o direito ao brincar constitui, simultaneamente, um campo de luta e de afirmação da infância como categoria social legítima, impondo-se como horizonte incontornável para os Estudos Sociais da Infância e para a sociologia crítica contemporânea.

O brincar social e a ludicidade pedagogizante

A infância deve ser compreendida como um espaço-tempo social dotado de densidade cultural própria, no qual as crianças constroem significados, elaboram práticas e se afirmam como agentes sociais competentes e legítimos de direito (Corsaro, 2003; Sarmento, 2004). Neste universo, o brincar ocupa um lugar central, constituindo-se simultaneamente como prática cultural e como direito fundamental reconhecido por instrumentos internacionais, como a Convenção sobre os Direitos da Criança (ONU, 1989). Contudo, é necessário distinguir entre duas dimensões frequentemente confundidas: o brincar social e a ludicidade enquanto brincar pedagogizante.

O brincar social refere-se às experiências lúdicas que emergem de forma autónoma no

seio das interações entre pares, marcadas por liberdade criativa, negociação espontânea de regras e construção coletiva de significados. É neste brincar que as crianças exploram papéis sociais, inventam narrativas e experimentam modos próprios de organização simbólica, funcionando como um espaço de agency e de exercício pleno da cidadania infantil. Trata-se de uma esfera cultural que, pela sua natureza não mediada por objetivos escolares imediatos, preserva a dimensão de imprevisibilidade, diversidade e autoria, sendo parte constitutiva do património cultural da infância.

Em contraste, a ludicidade enquanto brincar pedagogizante corresponde à apropriação do jogo e do brincar pela lógica escolar, convertendo-os em instrumentos para alcançar metas de aprendizagem formal previamente definidas. Embora possa ter valor no desenvolvimento de determinadas competências, este enquadramento tende a subordinar a experiência lúdica a finalidades exógenas ao seu sentido cultural originário, reduzindo a autonomia da criança e limitando o potencial criativo do brincar (Tomás & Ferreira, 2020). Esta instrumentalização, ainda que bem-intencionada, corre o risco de esvaziar a ludicidade do seu caráter emancipatório, transformando-a num mero dispositivo metodológico do adulto.

Reconhecer esta diferença implica adotar uma postura pedagógica que valorize a coexistência e a complementaridade entre ambas as formas de brincar, sem que uma anule ou subordine a outra. O desafio reside em criar contextos educativos que, por um lado, legitimem o brincar social como expressão cultural autónoma e, por outro, integrem o brincar pedagogicamente orientado de forma dialogada e respeitosa, preservando os tempos, os espaços e as linguagens próprias da infância (Silva & Sarmento, 2018). Esta abordagem aproxima-se das pedagogias da escuta (Rinaldi, 2016), que procuram compreender as múltiplas formas de expressão das crianças, e da interculturalidade geracional, que promove o diálogo entre culturas infantis e adultas numa relação de coautoria e reconhecimento mútuo.

Assim, compreender a ludicidade sob esta dupla perspetiva — como direito cultural e como prática educativa — implica reposicionar a escola enquanto território de negociação simbólica, no qual a presença do brincar não seja mera concessão, mas uma dimensão estruturante da experiência educativa. Ao reconhecer e proteger o brincar social e ao evitar a sua colonização por objetivos exclusivamente escolares, o espaço educativo torna-se mais democrático, inclusivo e culturalmente situado, integrando de forma efetiva as culturas da infância como parte constitutiva do direito das crianças à cultura e à expressão (Sarmento, 2004; Wood, 2014; Silva & Sarmento, 2018).

Método

A presente investigação ancora-se metodologicamente na etnografia com crianças (Marchi, 1994, 2018), abordagem que, à luz dos Estudos Sociais da Infância, rompe com leituras reducionistas que situam as crianças como meros destinatários da ação investigativa. Assumindo-as como atores e autoras sociais competentes, portadoras de repertórios culturais e experiências singulares (Corsaro, 2005; Sarmento, 2008), esta opção metodológica visa instaurar um processo investigativo pautado pela escuta ativa, pela reciprocidade e pelo reconhecimento das lógicas próprias de significação infantil. Tal posicionamento implica a problematização das assimetrias de poder entre investigador e participantes, criando condições para que as formas de expressão, comunicação e interpretação das crianças sejam não apenas registadas, mas legitimadas como conhecimento válido e autoral.

O trabalho de campo decorreu no seio do Coral Projeto Piá Professora Maria Aparecida Mollo Jorge, sediado na cidade de Itambé, no estado do Paraná, sul do Brasil. O grupo participante integrava dezassete crianças — treze meninas e quatro meninos — com idades compreendidas entre os sete e os doze anos. A diversidade etária e sociocultural constituiu um elemento potenciador de múltiplos olhares e práticas no que respeita à ludicidade, favorecendo a emergência de narrativas plurais sobre a sua presença e função nas dinâmicas pedagógico-musicais. Esta heterogeneidade conferiu à pesquisa um campo fértil para observar como diferentes trajetórias biográficas e contextos socioculturais interagem na construção de significados partilhados.

A produção de dados apoiou-se em procedimentos qualitativos que privilegiam a imersão prolongada no contexto investigado. A observação participante desempenhou um papel estruturante, viabilizando um contacto continuado com as rotinas, interações e códigos de comunicação do grupo. Para além de notas de campo extensas, recorreu-se a registos audiovisuais — áudio e vídeo — que documentaram ensaios, apresentações e momentos de interação espontânea. Estes materiais permitiram captar a dimensão não verbal das trocas comunicativas, bem como o entrelaçamento entre jogo, criação musical e aprendizagem, compondo um corpus sensível às expressões corporais, gestuais e sonoras das crianças.

A análise dos dados seguiu os princípios da Análise Temática (Braun & Clarke, 2006), procedimento caracterizado pela oscilação constante entre codificação e interpretação, num movimento iterativo que conjuga abordagens indutivas e dedutivas. Este percurso analítico não se limitou à extração de categorias a partir dos dados, mas implicou um diálogo contínuo com

referenciais teóricos, ampliando a capacidade interpretativa e a profundidade analítica. Assim, a investigação não apenas identifica padrões e regularidades, mas também se detém nas singularidades e desvios, valorizando a complexidade das práticas lúdico-musicais.

Em última instância, este trabalho procura evidenciar a ludicidade como dimensão estruturante das práticas pedagógicas no cruzamento entre educação e música, compreendendo-a não como acessório metodológico, mas como território de significação e autoria das crianças. Ao privilegiar as suas vozes e experiências, a pesquisa contribui para o alargamento das discussões sobre a pedagogia musical, integrando-a num quadro mais vasto de direitos culturais e de reconhecimento das culturas da infância.

Resultados

"Se o catavento girar eu acertei?": os brinquedos e a aprendizagem lúdica

Esta interjeição, proferida por uma das crianças durante um ensaio do coro, condensa uma série de questões epistemológicas e pedagógicas sobre o lugar do brinquedo no ensino vocal infantil. Embora as práticas corais frequentemente se organizem segundo rotinas e dispositivos institucionalizados — sequências técnico-vocais, repertórios pré-definidos e calendários de apresentação que inscrvem normas e expectativas profissionais — a introdução de objectos lúdicos, como os cataventos, desloca o foco para modos encarnados de aprendizagem e para formas de saber emergentes nas trocas entre pares. Assim, o encontro coral torna-se simultaneamente ritual técnico e laboratório social, onde a materialidade do brinquedo articula saberes corporais, sensoriais e simbólicos.

A utilização do catavento como recurso para trabalhar o apoio diafragmático ilustra este processo: a docente introduz um artefacto acessível e manipulável com a intenção explícita de tornar tangível um conceito abstrato. As crianças, contudo, não se limitam a executar a tarefa prescrita; antes, experimentam, discutem e reformulam práticas. Observou-se, por exemplo, a sequência de interacções em que Nina interpelou Lia: *Lia, não é pra ficar assoprando forte desse jeito. Você solta o ar assim quando canta?* — e Lia respondeu: *A professora disse que primeiro a gente podia brincar com o catavento. Eu sei que não sopra assim quando canta.* Nina retoma: *Ah bom! Tem que soprar devagarinho.* Em outra ocasião, Mia aconselha Ivy com base na sua experiência corporal: *Se você assoprar forte demais Ivy o seu catavento vai até girar mais rápido, mas você não vai aguentar por muito tempo.* Mais adiante, Kai formula uma síntese teórica a partir

da prática: *Professora, quanto mais eu conseguir deixar o meu catavento girar, mais eu tenho ar pra cantar as frases longas das músicas, não é mesmo?* — observação que é confirmada, na sala, como conhecimento instrumental aplicado. Alex, num registo competitivo e lúdico, afirma ao irmão: *Eu consigo segurar o meu catavento girando bem mais que você, Ben. Então, isso significa que eu tenho muuuuuuuuito mais ar.*

Figura 1

Crianças em ensaio com os catagentos



Estas citações empíricas atestam que o brinquedo funciona simultaneamente como mediador técnico e como nó relacional: por um lado, torna visível a dinâmica respiratória; por outro, catalisa negociações, regulação mútua e trocas de saber entre as crianças. Tal articulação remete para a ideia de cultura de pares (Corsaro, 2011) e para abordagens que valorizam o conhecimento situado — saberes que não são simplesmente transferidos do adulto para a criança, mas co-construídos no terreno da interação.

Em termos analíticos, convém diferenciar duas modalidades que se entrelaçam na prática observada: a do brincar pedagogizante, em que o jogo é instrumentalizado para fins curriculares; e a do brincar social, em que o jogo é plataforma de agência, negociação e invenção coletiva (Ferreira & Tomás, 2020). No caso dos cataventos, a tensão entre ambas as modalidades é produtiva: a proposta docente orienta a actividade para a técnica vocal, enquanto as dinâmicas entre pares expandem o seu significado, conferindo-lhe afecto, pertença e estratégias partilhadas.

A leitura desta cena à luz do conceito de *polifonia* (Brito, 2024) permite deslocar a questão do estatuto do docente. Em vez de uma autoridade monológica que impõe sequências e métricas, o educador é convocado a operar como curador de ecologias de aprendizagem — alguém que disponibiliza materiais, regula temporalidades e protege espaços para o surgimento de vozes múltiplas. Esta reconfiguração implica mudanças práticas: reservar momentos não programados para exploração livre; conceber instrumentos lúdicos com plasticidade interpretativa; documentar as soluções infantis como elementos curriculares; e desenvolver rotinas de reflexividade profissional que transformem a observação em escuta qualificada. O gesto docente passa, assim, de controlador de processos para mediador sensível, capaz de calibrar intervenções sem aniquilar as iniciativas infantis (Brito, 2025c).

No plano crítico, importa sublinhar os riscos da instrumentalização exclusiva do lúdico: reduzir o brinquedo a mera técnica instrumentaliza a espontaneidade e empobrece o potencial criativo inerente ao brincar. Por outro lado, negligenciar a intenção pedagógica pode conduzir a práticas dispersas, sem progressão técnica. A solução não é apagar a tensão, mas gerir-na de forma deliberada — promovendo uma co-construção em que objetivos técnicos e emergências sociais se retroalimentem. Tal perspectiva encontra eco nas pedagogias da escuta (Rinaldi, 2016) e nas formulações sobre direitos culturais da infância, que defendem a tutela do tempo e do espaço do brincar como condição de exercício pleno da agência infantil.

Do ponto de vista metodológico e curricular, os dados sugerem algumas orientações operacionais: (1) desenhar tarefas com dupla ambiência — aberta o suficiente para invenção, orientada o suficiente para progressão técnica; (2) integrar procedimentos de documentação participada que registrem estratégias e hipóteses infantis; (3) capacitar docentes para práticas de observação-escuta e para intervenções defasadas, quando a amplificação da iniciativa infantil é epistemicamente mais valiosa; (4) reconhecer a materialidade (brinquedos, instrumentos) como elemento curricular que traduz e transforma conceitos abstratos em experiência sensorial.

Em síntese, o episódio do catavento revela como o brincar, no interior de práticas corais, pode simultaneamente cumprir funções pedagógicas e produzir saberes comunitários. A pergunta infantil que abre este texto — S*e o catavento girar, eu acertei prof.?* — não é apenas uma busca por validação; é um indicador de aprendizagens híbridas, corporais e sociais, que exigem do professor uma prática reflexiva e polifónica. Reconhecer e fomentar essa dupla gramática do lúdico constitui um imperativo para quem pretende transformar o ensino musical infantil num espaço de coautoria, democracia educativa e reconhecimento das culturas da infância.

O jogo, o brincar e o interagir entre pares

A observação etnográfica do coro infantil oferece um quadro fértil para problematizar a ambivalência do lúdico em contexto educativo: por um lado, actividades planeadas por adultos com finalidades didácticas; por outro, práticas que emergem horizontalmente entre pares e que produzem saberes partilhados de índole própria. A bibliografia recente tem apontado para a necessidade de distinguir e de pensar criticamente essa tensão (Ferreira & Tomás, 2020), não para estabelecer uma oposição estanque, mas para compreender como a dimensão intencional do professor e a capacidade de apropriação infantil se entrecruzam na produção de significado.

No ensaio analisado, uma actividade de identificação auditiva — o denominado "bingo musical" (Figura 2) — constituiu um dispositivo técnico para trabalhar discriminação tímbrica e atenção auditiva; contudo, a sua concretização prática deslocou-se rapidamente do âmbito estritamente instrumental para uma esfera de sociabilidade e afectividade coletiva. A vivacidade com que as crianças reagiam à actividade revelou que o jogo operava simultaneamente como exercício perceptivo e como ocasião de pertença grupal: *Aiiiii, eu amo quando tem bingo no ensaio!.* Esta dupla função — técnica e relacional — sublinha que os processos de aprendizagem musical são inseparáveis das dinâmicas de cooperação e do investimento emocional dos participantes (Pereira, 2023).

Figura 2

Crianças e a cartela do "Bingo musical"



Fonte: Brito (2025a, p. 149).

Importa salientar que a actividade, apesar de originalmente concebida pela educadora, abriu espaço para invenções e pactos entre as próprias crianças: emergiram estratégias colectivas de escuta e tomada de decisão, formas de ajuda mútua e acordos tácitos sobre quem e como sinalizar as respostas. Em um diálogo com as meninas foi possívem compreender estas relações: *A gente combinou que, quando a professora colocar o som, todas nós ouvimos e tentamos adivinhar juntas. Assim, é mais fácil de acertar*, explicou Mavy. Tais práticas exemplificam como o brincar social pode colonizar uma actividade de base pedagógica, convertendo uma proposta pré-estruturada num campo de agência infantil onde a autoridade da tarefa é reconfigurada por actores infantis. Essa reconfiguração atesta a competência das crianças na negociação de regras e na construção coletiva de procedimentos epistemológicos, sobretudo quando negociados entre pares (Corsaro, 2011).

A dicotomia entre brincar pedagizante (ludicidade orientada por fins curriculares) e brincar social (ludicidade autogerida e relacional) revela-se, portanto, menos como um contraste rígido e mais como uma tensão produtiva. Quando o primeiro esgota o espaço do segundo — isto é, quando o jogo é estritamente instrumentalizado para domínios de rendimento mensurável — corre-se o risco de empobrecer a capacidade criativa e a autonomia dos sujeitos infantis. Por outro lado, a apropriação social do jogo pode enriquecer os objectivos pedagógicos originais, transformando-os em saberes situados e significativos para as próprias crianças. Esta ambivalência exige, assim, um olhar crítico que não desvalorize nem o planeamento pedagógico nem a espontaneidade das crianças, mas que procure articular ambos de forma reflexiva. Isto porquê, como já salienta Sarmento (2004), o ato do brincar subscreve aquilo que as crianças fazem de mais sério.

A noção de *polifonia* oferece um dispositivo conceptual útil para pensar essa articulação: o ensaio coral configura-se como um espaço discursivo plural, onde se entrelaçam vozes docentes, vozes infantis e a materialidade sonora que todas atravessa. Numa polifonia educativa saudável, as vozes infantis não são meramente eco do projecto adulto, mas contributos autónomos que reorientam e enriquecem a actividade. (Brito, 2024) Essa multiplicidade de enunciadores implica uma reavaliação do papel do docente — de agente centralizador para curador-mediador de condições de aprendizagem — responsável por desenhar ecologias que fomentem a emergência de vozes diversas, salvaguardando simultaneamente a integridade pedagógica das propostas.

Ressignificar o papel docente envolve mudanças concretas de prática: calibrar intervenções para amplificar iniciativas infantis sem as anular; organizar temporalidades que

contemplem períodos abertos de experimentação; conceber materiais e tarefas com plasticidade interpretativa; e desenvolver processos de documentação participada que reconheçam as soluções inventadas pelas crianças como parte do curriculum. Em termos normativos, esta mudança implica também a tutela do direito ao brincar — entendido como esfera de liberdade criativa e como componente dos direitos culturais da infância —, tarefa que recai tanto sobre os profissionais como sobre as instituições educativas (Brito, 2025c)

Em síntese, o jogo musical observado funciona como laboratório de saberes partilhados em que a tensão entre brincar pedagizante e brincar social é produtora de novas formas de conhecimento. A sua leitura à luz da polifonia permite afirmar que a qualidade pedagógica reside menos na eliminação dessa tensão e mais na capacidade-profissional de a gerir: o docente contemporâneo é convocado a proteger espaços de autonomia infantil, a escutar activamente as vozes emergentes e a co-construir experiências onde os saberes técnicos e as práticas socioculturais das crianças se entrelaçam para a produção de aprendizagem significativa e partilhada.

Discussão

A análise desenvolvida neste estudo permitiu reafirmar que o brincar, enquanto direito cultural e social fundamental, não pode ser reduzido a mero instrumento auxiliar da prática pedagógica, sob pena de se desvirtuar a sua natureza e a sua potência criadora. O reconhecimento da ludicidade como linguagem própria da infância implica evitar a sua apropriação exclusivamente pedagogizante, que tende a esvaziar a dimensão autónoma, criativa e política do brincar, transformando-o num recurso subordinado a objetivos de rendimento escolar.

Contudo, importa salientar que a integração do brincar nos contextos educativos não deve ser recusada em absoluto, desde que realizada em consonância com o interesse superior das crianças e fundamentada numa pedagogia que respeite a sua agência, autoria e criatividade. O desafio não reside em afastar a ludicidade da escola, mas em concebê-la como dispositivo de participação e de co-construção de saberes, em que as crianças não apenas são ouvidas, mas efetivamente incorporadas nas decisões e propostas pedagógicas. Tal exigência convoca uma prática docente marcada pela escuta ativa, pela negociação simbólica e pela abertura ao imprevisto, em que o adulto se constitui como mediador sensível das culturas infantis e não como mero transmissor de conteúdos.

Ao problematizar a utilização do brincar em contexto educativo, este estudo evidencia que

a sua potencialidade não se encontra na sua instrumentalização didática, mas na capacidade de abrir espaço à polifonia das infâncias, reconhecendo o brincar como expressão legítima de cidadania infantil. A efetivação deste direito depende, assim, de políticas educativas e práticas pedagógicas que transcendam a lógica da homogeneização e valorizem a pluralidade das vozes infantis, em toda a sua complexidade cultural e social.

Em síntese, conclui-se que o brincar, quando assumido em conformidade com os direitos das crianças e respeitando a sua condição de sujeitos epistémicos e culturais, pode contribuir para a transformação dos modos de ensinar e aprender. Ao invés de ser capturado por lógicas utilitaristas, deve afirmar-se como fim em si mesmo e como linguagem constitutiva da infância, permitindo que as crianças imaginem, criem e participem ativamente na construção dos seus percursos educativos. É nesse horizonte que se vislumbra a possibilidade de uma pedagogia da escuta e da polifonia, capaz de materializar o brincar como direito efetivo e não apenas como enunciado normativo.

Referencias

Braun, V.; Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3(2). 1-31.

Brito, D. (2024). Sociologia da infância e o direito de voz das crianças: Reflexões sobre o conceito de polifonia. *Sociedade Infancias, 8*(2), 263-273. https://doi.org/10.5209/soci.97558

Brito, D. (2025a). *Polifonia e o direito de voz das crianças: Diálogos entre a sociologia da infância e a educação musical da infância* [Tese de Doutoramento - Universidade do Minho]. RepositóriUM. https://hdl.handle.net/1822/94998

Brito, D. (2025b). "Look! I made it myself": what do children tell us about authorship and children's aesthetics. *Child Studies, (7),* 99–120. https://doi.org/10.21814/childstudies.6361

Brito, D. (2025c). Polifonia e a ressignificação do papel docente: diálogo transatlântico entre educadores do Brasil e Portugal . Revista Educação E Políticas Em Debate, 14(2), 1-23. https://doi.org/10.14393/REPOD-v14n2a2025-77626

Corsaro, W. A. (2003). We're friends, right?: inside kids' cultures. Joseph Henry Press.

Corsaro, W. A. (2011). *The sociology of childhood* (2nd ed.). Pine Forge Press.

Ferreira, M., & Tomás, C. (2020). A brincar, a brincar... lógicas e sentidos de futuras educadoras de infância (2014-2019). Educação, 45, 1-28. http://dx.doi.org/10.5902/1984644454739

James, A., & Prout, A. (1997). *Constructing and reconstructing childhood: Contemporary issues in the sociological study of childhood*. Falmer Press.

Marchi, R. C. (1994). 'Crianças Espertas': um retrato do 'vício da rua' em crianças no Centro de Florianópolis [Dissertação DE Mestrado - Universidade Federal de Santa Catarina]. Repositório Digital da UFSC.

Marchi, R. C. (2018). Pesquisa Etnográfica com Crianças: participação, voz e ética. Educação & Realidade, 43(2), 727-746. http://dx.doi.org/10.1590/2175-623668737

Organização das Nações Unidas. (1989). *Convenção sobre os Direitos da Criança.* Nova Iorque: ONU.

Pereira, L. C. S. (2023). Dos caminhos de uma professora-artista-pesquisadora [Dissertação de Mestrado – Universidade do Estado de Santa Catarina]. Repositório do Programa de Pós-Graduação em Música.

Portugal. (1999). Lei n.º 147/99, de 1 de setembro: Lei de proteção de crianças e jovens em perigo. Diário da República.

Qvortrup, J. (1991). *Childhood as a social phenomenon: An introduction to a series of national reports.* European Centre for Social Welfare Policy and Research.

Rinaldi, C. (2016). A pedagogia da escuta: a perspectiva da escuta em Reggio Emilia. In: Edwards, C.; Gandini, L.; Forman, G. (Orgs.). *As cem linguagens da criança: a experiência de Reggio Emilia em transformação,* pp. 235-248. Penso

Sarmento, M. J. (2003). Imaginário e culturas da infância. Cadernos de Educação, 12(21), 51-69.

Sarmento, M. J. (2004). As culturas da infância nas encruzilhadas da segunda modernidade. In Sarmento, M. J.; Cerisara, A. B. (Eds.), Crianças e miúdos: perspectivas sociopedagógicas da infância e educação (pp. 9-34). Asa.

Sarmento, M. J. (2008). Sociologia da Infância: correntes e confluências. In Sarmento, M. J.; Gouvea, M. C. S. (Eds.), Estudos da Infância: educação e práticas sociais (pp. 17-39). Vozes.

Sarmento, M. J., & Pinto, M. (1997). As crianças: Contextos e identidades. Centro de Estudos da Criança, Universidade do Minho.

Silva, M. C.; Sarmento, T. (2018). O brincar na infância é um assunto sério... In Sarmento, T; Ferreira, F. I.; Madeira, R. (Eds.), Brincar e Aprender na Infância (pp. 39-56). Porto Editora.

Wood, E. (2014). The Play–Pedagogy Interface in Contemporary Debates. In Brooker, L.; Blaise, M.; Edwards, S. (Eds.), The Sage Handbook of Play and Learning in Early Childhood (pp. 145-156). Sage.

TERTÚLIAS DIALÓGICAS LITERÁRIAS: PRÁTICAS DE PARTICIPAÇÃO E ESCUTA E CONSTRUÇÃO DE UMA CULTURA DEMOCRÁTICA

Dhemy de Brito
Universidade do Minho
dbrito@ie.uminho.pt

Andréa Avelar Duarte
Agrupamento de Escolas de Gondifelos
andrecas73@gmail.com

Fernando Ilídio Ferreira
Universidade do Minho
filidio@ie.uminho.pt

Resumo

Esta comunicação propõe uma reflexão sobre a agência infantil em contexto escolar, a partir da análise das Tertúlias Dialógicas Literárias (TDL) desenvolvidas no âmbito do projeto Includ-Ed/Comunidades de Aprendizagem. Parte-se do reconhecimento das crianças enquanto sujeitos sociais competentes, autores legítimos de sentidos, capazes de interpretar criticamente a realidade e de intervir no seu quotidiano educativo. A investigação tem como objetivo compreender de que modo estas tertúlias podem constituir-se como dispositivos pedagógicos propícios ao exercício de formas relacionais e democráticas de agência das crianças e à construção de subjetividades emancipatórias nas relações sociais de aprendizagem que se estabelecem. Com uma orientação etnográfica, a investigação foi realizada numa turma do 4.º ano de escolaridade da Escola de Outiz, localizada numa área semirrural do concelho de V. N. de Famalicão, Portugal. Privilegiou-se a observação participante, a escuta das vozes infantis e o papel das crianças enquanto co-construtoras da pesquisa. O corpus empírico é composto por relatos e reflexões das crianças que emergiram das TDL, realizadas semanalmente com base em obras e textos da Educação Literária. Os resultados da pesquisa mostram que as crianças reconhecem as tertúlias como espaços de aprendizagem social, afetiva, intelectual e ética, propícios ao desenvolvimento de capacidades de expressão, escuta, diálogo e cooperação. Esboçam-se, assim, caminhos de construção de uma cultura democrática no contexto escolar, fomentando a explicitação do próprio pensamento, a escuta ativa e o respeito pelas ideias dos outros, a superação do medo de falar em público, o exercício do pensamento crítico, a coesão do grupo e a construção de sentidos para a aprendizagem dialógica. Assim, as TDL emergem como práticas polifónicas, capazes de promover a inclusão, o reconhecimento e a construção de vínculos solidários entre pares. As relações dialógicas e igualitárias que elas fomentam contribuem para a democratização e a humanização do quotidiano escolar, alinhando-se com os princípios da justiça social e da efetivação dos direitos da criança, com implicações transformadoras na escola e na formação de professores.

Palavras-chave: tertúlias dialógicas literárias, agência infantil, formação de professores, cultura democrática.

Introdução

Nas últimas décadas, os Estudos da Infância, especialmente os que se baseiam em interlocuções fecundas com as Ciências Sociais, têm afirmado a centralidade das crianças enquanto atores e autores sociais competentes, dotados de capacidade interpretativa, criativa e interventiva no tecido social (James & Prout, 1997; Sarmento, 2007; 2008; Corsaro, 2011; Brito, 2024; 2025). Esta perspetiva, em contraponto a visões adultocêntricas e desenvolvimentistas, reconhece a agência infantil como prática situada, relacional e historicamente contextualizada, na assunção de que a participação das crianças nos processos sociais não ocorre num vazio, mas na interdependência com outros atores e estruturas (Giddens, 1979; Mayall, 1996).

Neste quadro, as práticas pedagógicas inclusivas, dialógicas e críticas assumem relevância ímpar, não tanto enquanto estratégias metodológicas e didáticas de ensino, mas, sobretudo, como espaços de exercício e de construção de cidadania democrática desde a infância. É neste horizonte que se inscrevem as Tertúlias Dialógicas Literárias (TDL), propostas no âmbito do projeto Includ-Ed/Comunidades de Aprendizagem, desenvolvido internacionalmente a partir do CREA – Community of Research on Excellence for All, da Universidade de Barcelona. Os processos e os resultados deste projeto, em particular os relacionados com as TDL, estão amplamente documentados como Ações Educativas de Sucesso (Flecha, 2015).

A presente investigação, alicerçada numa abordagem etnográfica em contexto escolar (Woods, 1986; James, 2001; Marchi, 2018; Borges & Castro, 2019) tem como palco a Escola Básica do 1.º Ciclo de Outiz, freguesia de Outiz, concelho de Vila Nova de Famalicão, norte de Portugal, tomando-se como objeto de análise as TDL desenvolvidas com a turma do 4º ano, composta por 17 crianças entre os 9 e os 11 anos de idade. Neste campo empírico, busca-se interrogar de que modo estas práticas potencializam as formas relacionais e democráticas da agência infantil e podem contribuir para a construção de subjetividades emancipatórias, críticas e criativas, no quotidiano escolar.

Estudos da infância e o conceito de agência infantil

A articulação entre agência e estrutura constitui um dos debates mais profícuos e persistentes da teoria sociológica contemporânea, desafiando investigadores a compreenderem em que medida os sujeitos são constrangidos por estruturas sociais e, simultaneamente, capazes de intervir, resistir ou transformar os contextos em que estão inseridos.

Giddens (1979), ao propor a *teoria da estruturação,* procurou ultrapassar dicotomias

analíticas, na defesa de que estrutura e agência são mutuamente constitutivas, isto é, que os sujeitos atuam no interior de estruturas que, embora condicionantes, são também produtos das práticas humanas reiteradas. Bourdieu (1984), por sua vez, introduziu o conceito de *habitus* para explicar como disposições incorporadas orientam as ações dos sujeitos num campo social determinado, sendo estas ações simultaneamente condicionadas e criadoras de estrutura.

A partir do último quartel dos anos de 1980, os Estudos da Infância, sustentados pelas teorias sociológicas clássicas, reformularam de forma significativa a compreensão do conceito de agência no que diz respeito às crianças, a desafiar os modelos normativos e adultocêntricos que tendiam a invisibilizar as capacidades infantis (James & Prout, 1997; Qvortrup, 2010; 2011; Sarmento, 2008). Não obstante os avanços teóricos e empíricos proporcionados pelo campo, críticas contemporâneas têm alertado para os riscos de uma conceção abstrata, individualizante e descontextualizada da agência infantil. Pavez-Soto e Sepúlveda Kattan (2019), por exemplo, sublinham que as ações das crianças se desenrolam em condições assimétricas de poder, frequentemente marcadas por relações de dependência e inferiorização em relação ao mundo adulto.

Também por este caminho reflexivo, investigadores como Clark (2021) e Rajala et. al (2020) têm enfatizado a necessidade de compreender a agência infantil como uma prática relacional, situada em contextos específicos — como a escola, a família ou a comunidade — mediada por fatores institucionais, culturais e intergeracionais. Esta perspetiva relacional permite superar leituras romantizadas da infância e valoriza a agência enquanto capacidade de negociação, resistência, adaptação e criação de sentidos partilhados, em permanente interação com os adultos e com os contextos que as crianças habitam.

Neste horizonte, a escola, enquanto espaço privilegiado de socialização e formação, deve ser (re)imaginada como território de escuta, diálogo e (co)produção do conhecimento, no reconhecimento das crianças enquanto sujeitos sociais legítimos, capazes de transformar, com os adultos, os mundos e espaços que habitam.

A relação dialógica como fundamento da agência infantil na escola

A escola, historicamente concebida como um espaço de instrução formal, deve ser igualmente reconhecida como um território de expressão e participação ativa das crianças. Mais do que um ambiente de transmissão sistemática de saberes, a escola pode configurar-se como um espaço privilegiado para a promoção da agência infantil, entendido aqui como a capacidade

das crianças de exercerem a sua voz, tomarem decisões e participarem na construção do quotidiano escolar em articulação com os adultos — educadores, equipa de gestão e comunidade envolvente.

Fundamentado sob a ótica de Canário (1994), ao compreender a escola como o lugar onde as crianças desenvolvem grande parte das suas relações sociais, esta torna-se não apenas espaço educativo, mas objeto científico de estudo no âmbito dos Estudos da Infância. A contribuição do autor, apesar de focalizada no entendimento sobre o papel da escola na vida social das crianças, nos auxilia na compreensão de como o conceito de agência infantil pode ser analisado como prática relacional situada, mediada pelas estruturas e pelas interações quotidianas que se estabelecem no cotidiano escolar.

A articulação entre agência e contexto institucional é também explorada por Oliveira-Formosinho (2003), ao analisar o currículo do Movimento da Escola Moderna (MEM). Nesta abordagem, a escola é concebida como espaço de construção coletiva do conhecimento, onde as crianças não apenas aprendem, mas exercem autonomia, responsabilidade e participação.

O argumento central aqui não reside na idealização da agência infantil como liberdade absoluta, mas na sua construção relacional e pedagógica com os adultos. Como propõe os autores Marchi (2010) e Sarmento (2011), pensar a criança para além do "ofício de aluno" — e pensar a escola para além da reprodução normativa — significa reconhecer o "ofício de criança" como uma forma singular de estar e intervir no mundo, dotada de linguagem, criatividade e poder simbólico.

É neste ponto que a aprendizagem dialógica, tal como delineada por Aubert et al. (2016), oferece um referencial teórico-metodológico decisivo. Assente no princípio do diálogo igualitário, esta abordagem recusa hierarquias rígidas e propõe a participação ativa de todos os sujeitos. Neste quadro, a agência infantil é compreendida como fenómeno intersubjetivo e relacional, construído em interação com os pares, os adultos e com as estruturas institucionais (Aubert et al., 2016)

Ao defender uma escola culturalmente situada e epistemologicamente plural, esta abordagem promove a justiça social, reposicionando a criança como sujeito político e pedagógico. Por esse caminho, a aprendizagem dialógica não apenas reconhece a agência infantil, como a institui como princípio fundante de uma escola democrática, participativa e comprometida com a transformação social.

Método: A etnografia escolar com crianças e os sujeitos da investigação

Borges e Castro (2019) sublinham que a etnografia oferece instrumentos analíticos particularmente eficazes para compreender as interações entre sujeitos, saberes e culturas escolares, conferindo visibilidade a processos frequentemente naturalizados ou invisibilizados nas práticas pedagógicas quotidianas. No entendimento desta metodologia desenvolvida particularmente com crianças, Marchi (2018) adverte, no entanto, para o risco de uma apropriação superficial da ideia de "dar voz" às crianças, sob a problematização de que estas vozes não carecem de autorização adulta para existir.

A partir do diálogo entre a tradição da etnografia escolar e os contributos epistemológicos dos Estudos Sociais da Infância, propõe-se um modelo metodológico que aqui se designa como etnografia escolar com crianças. Esta abordagem pretende integrar os pressupostos da etnografia escolar tradicional com os avanços teóricos que reconhecem as crianças como agentes sociais, produtores de cultura e participantes competentes nos processos de investigação (Qvortrup, 2011; James & Prout, 1997).

Neste quadro analítico, o principal objetivo da investigação consistiu em compreender de que modo as Tertúlias Dialógicas Literárias podem configurar-se como dispositivos pedagógicos propícios ao exercício de formas relacionais, emancipatórias e democráticas de agência infantil, fomentando a construção partilhada de subjetividades nas relações de aprendizagem estabelecidas no espaço escolar. O estudo foi desenvolvido na EB1 de Outiz, num contexto educativo caracterizado por uma composição social e cultural diversa.

A turma que constituiu o *corpus* empírico corresponde a uma turma do quarto ano do ensino básico, composta por dezassete crianças — sete do sexo masculino e dez do sexo feminino — com idades compreendidas entre os nove e os onze anos. Destaca-se, ainda, a heterogeneidade de nacionalidades presentes no grupo, composto por sete crianças portuguesas, oito brasileiras, uma inglesa e uma são-tomense, na configuração de um espaço de encontro marcado pela interculturalidade, com potencial efetivo para práticas pedagógicas inclusivas e dialógicas.

Quadro 1

Perfil dos sujeitos da investigação

Nome	Gênero	Idade	País de origem	Classe Social
Yáshin	Masculino	9 anos	Portugal	Média-Alta
Petinho	Masculino	9 anos	Brasil	Média-Alta
Cristiana	Feminino	9 anos	São Tomé e Príncipe	Média- Baixa
Gerônimo	Masculino	10 anos	Portugal	Média
Jimbript	Masculino	9 anos	Portugal	Média
Josevaldo	Masculino	10 anos	Brasil	Baixa
Joaninha	Feminino	9 anos	Portugal	Média
Ronaldinha	Feminino	10 anos	Brasil	Baixa
Ximbra	Feminino	9 anos	Portugal	Média
Lamine	Masculino	9 anos	Portugal	Média
Biscoito	Masculino	9 anos	Brasil	Baixa
Lilica	Feminino	10 anos	Brasil	Média
Raly	Feminino	9 anos	Portugal	Média
Nana	Feminino	10 anos	Brasil	Média
Bica	Feminino	10 anos	Brasil	Média-Baixa
Laura	Feminino	11 anos	Inglaterra	Baixa
Teca	Feminino	10 anos	Brasil	Média-Alta

Importa, salientar que o desenho desta investigação não esteve previamente delimitado por um tema rígido ou um quadro teórico fechado. Tanto a entrada no campo quanto a seleção das técnicas de produção de dados e a formulação dos eixos analíticos decorreram de forma processual, na observação atenta sobre os acontecimentos e complexidades emergentes que se apresentavam no decorrer do trabalho de campo. Desta forma, o conhecimento produzido resultou, assim, de um processo contínuo de negociação e escuta sensível, ancorado na experiência vivida e na reflexividade constante do investigador, reafirmando o carácter relacional e co-construído da investigação etnográfica.

Resultados

O que são as Tertúlias Dialógicas Literárias e o que dizem as crianças?

As Tertúlias Dialógicas Literárias constituem uma das sete Atuações Educativas de Sucesso, identificadas pelo Projeto Includ-Ed/Comunidades de Aprendizagem, reconhecido pelo seu impacto científico e social no panorama educacional europeu. Fundamentadas nos princípios da aprendizagem dialógica, tal como delineados por Aubert et al. (2016), as TDL organizam-se em torno da interação comunicativa e do diálogo igualitário, concebidos como eixos estruturantes de processos educativos mais equitativos, participativos e transformadores.

A dinâmica metodológica das TDL articula-se em duas etapas complementares. Numa primeira fase, o grupo seleciona coletivamente a obra a ser lida e estabelece consensualmente a extensão da leitura, configurando desde logo uma experiência de deliberação partilhada e de agência coletiva. A etapa seguinte compreende a leitura prévia do texto por parte dos participantes, seguida de um encontro presencial em que cada um partilha o excerto selecionado e as reflexões que este suscitou.

Com o objetivo de compreender primeiramente como as crianças compreendiam aquela ação educacional, buscamos colocar-nos atentos aos momentos de encontros com as crianças, a fim de identificar as expressões subjacentes presentes nas TDL daquele grupo específico. No dia 10 de fevereiro de 2025, após a realização da TDL correspondente ao encontro do dia, a professora responsável pela turma interpelou-nos sobre a possibilidade de intervir junto do grupo. Reunidos em círculo, convidámos as crianças a imaginarem de que modo poderiam compartilhar as experiências adquiridas durante os anos com as imersões oriundas daquela ação educacional.

Petinho, ao refletir sobre os efeitos emocionais da prática, afirmou: *"As tertúlias me ajudam a acalmar e eu consigo me expressar melhor"*. Numa mesma direção, a fala de Raly destaca de que modo as TDL auxiliaram na sua autonomia e gerenciamento de emoções: *"Eu percebi que consigo exprimir melhor o que eu sinto. Falar nas tertúlias faz saltar cá para fora o que eu tenho aqui dentro"*, explicou a menina acompanhando a enunciação com gestos na garganta e no peito (Notas de campo, 10.02.2025). Essas expressões não apenas revelam o impacto afetivo da experiência, mas também atestam a mediação simbólica proporcionada pela literatura, funcionando como veículo de elaboração emocional e construção identitária.

Tanto na fala de Petinho quanto de Raly é possível identificar o carácter polifónico que as tertúlias assumem, na medida em se configuram como espaços em que as múltiplas vozes e subjetividades se entrelaçam em torno da leitura e da partilha, sem julgamento de valores ou

expetativas. Conforme já destacado, é por meio do ato polifónico "que as vozes das crianças se instalam no tempo, na liberdade e no respeito, no desafiar o poder adulto, inspirando, cativando, imaginando e ensinando. Ensinando o novo que nós adultos desconhecemos" (Brito, 2025, p. 230).

A literatura, nesse contexto, não se apresenta como objeto a ser decifrado, mas como intertexto gerador de experiências partilhadas e de significações emergentes. Assim, é possível examinar que a aprendizagem não foi concebida como mera aquisição de competências, mas como um processo situado e relacional, no qual a escuta do outro é constitutiva da própria enunciação (Clark, 2021). É por esse caminho que segue a fala de Gerónimo: *"É preciso saber as regras. Saber a vez do outro, esperar em silêncio, saber ouvir e prestar atenção*". Para ele, a escuta qualificada precede a fala legítima: *"Podes comentar depois, mas tens que ouvir primeiro. Se todos falam ao mesmo tempo, ninguém consegue perceber o que o outro sentiu com aquela parte do texto"* (Notas de campo, 10.02.2025).

A fala de Gerónimo reconhece não só a potência formativa das TDL quanto a necessidade de um posicionamento ético por parte das crianças para que todos possam compartilhar suas ideias. Adicionalmente, as crianças reconhecem que os efeitos formativos das tertúlias ultrapassam o espaço escolar, revelando a transferibilidade das aprendizagens para outras esferas da vida social. Yáshin observou que a TDL *"melhorou a minha expressão até com os meus amigos no futebol e em outros lugares",* apontando para o alargamento da competência comunicacional. Lilica e Joaninha, por sua vez, referiram melhorias na leitura em voz alta e na superação da vergonha, aspetos diretamente implicados na construção da autoconfiança e no fortalecimento da agência infantil. As falas das crianças podem ilustrar a transversalidade dos efeitos formativos da prática e reafirmam a centralidade da expressão como direito e como dimensão constitutiva da cidadania desde a infância (James & Prout, 1997).

Outro aspeto denotado pelas crianças sob o impacto das TDL em suas vidas esteve relacionado à superação do medo de se expressar frente aos colegas. Biscoito relatou: *"No começo eu tinha medo de não conseguir me expressar. De alguém me julgar por eu não conseguir falar o que eu tava pensando. Mas agora eu não tenho mais medo disso. Eu falo sempre"*. De modo convergente, Lamine afirmou: *"As primeiras vezes eu tinha medo de não explicar bem o que eu tinha entendido do texto... agora também não tenho mais porque eu sei expressar-me melhor depois de tantas tertúlias"* (Notas de campo, 10.02.2025).

As falas dos meninos revelam trajetórias de transformação subjetiva e inscrição progressiva

na cultura do diálogo, evidenciando o potencial formativo da prática como processo de deslocamento do medo à confiança. Estas falas podem ser analisadas à luz das contribuições de Aubert et al. (2016) que destacam que a aprendizagem transformadora se dá precisamente quando são criadas condições para que todos os sujeitos possam participar de forma significativa, superando barreiras simbólicas e ampliando a sua presença social.

As análises aqui desenvolvidas por meio do compartilhamento das crianças sob suas perceções em relação às TDL revelam que essas constituem-se como práticas educativas profundamente transformadoras, que afirmam e fortalecem o direito das crianças à participação, à escuta e à expressão, assim como já promulgado pela Convenção Sobre os Direitos da Criança - CDC. Ademais, a partir dos testemunhos infantis, podemos compreender que essa condução pedagógica promove espaços de agência, onde as crianças não apenas ocupam um lugar, mas o transformam com as suas presenças, discursos e significados. Conforme salientam os Estudos da Infância, reconhecer as crianças como autoras sociais implica não apenas escutá-las, mas legitimar os seus saberes, valorizando-os como conhecimentos válidos e potentes para a transformação educativa e social.

Discutindo direitos infantis nas tertúlias

Outro encontro analisado junto das crianças foi o do dia 20 de novembro, data emblemática para a sensibilização e promoção dos direitos das crianças em âmbito global, assinalam-se a proclamação da Declaração dos Direitos da Criança (1959) e a adoção da Convenção sobre os Direitos da Criança (1989) pela Assembleia Geral das Nações Unidas. Nesse contexto, a professora proporcionou um espaço de expressão para que as crianças pudessem compartilhar suas conceções acerca dos seus direitos, na continuidade de uma atividade realizada anualmente, o Dia Nacional do Pijama, comemorado na mesma data.

A docente promoveu inicialmente um diálogo reflexivo, incentivando as crianças a verbalizarem suas perceções sobre os direitos infantis e as razões que fundamentavam suas escolhas. Teca, a primeira a se manifestar, enfatizou a importância de uma família protetora e afetuosa, sublinhando que todas as crianças deveriam ter garantido o direito a uma família que lhes oferecesse amor e segurança. Segundo a menina, *"as crianças têm o direito de ter uma família, que lhe dê amor, que cuide dela, que ela não passe fome. Toda criança merece ser bem cuidada, né prof.?".* Em consonância com esse pensamento, Raly acrescentou a necessidade de uma alimentação adequada e suficiente, reforçando que nenhuma criança deveria passar fome

ou viver em situação de rua. *"Um dos direitos que eu achei importante dizer é o de todas as crianças terem o que comer. De não passar fome e de não ficarem nas ruas, porque isso é muito triste",* destacou Raly (Notas de campo, 20.11.2024).

Torna-se importante destacar aqui a postura adotada pela professora, que optou por não intervir diretamente nas falas das crianças, permitindo que elas expressassem livremente suas perceções e inquietações. Sua mediação foi pautada por breves apontamentos, na reafirmação da importância dos direitos mencionados e na condução de uma reflexão sem impor uma visão externa e adulta, mas a validar as experiências e discursos das compartilhados pelas crianças. Tal postura aproxima-se da ideia de diálogo igualitário defendida por Aubert et al. (2016), onde a validade dos argumentos se sobrepõe à posição de poder de quem os enuncia.

Outro eixo fundamental da discussão foi o direito à participação, entendido não apenas como o direito de expressar opiniões, mas também como a necessidade de serem efetivamente ouvidas e levadas a sério. Teca, trouxe um exemplo pessoal sobre sua experiência de mudança para Portugal sem ter sido consultada pelos pais - o que, para ela, representou uma perda significativa de laços afetivos com seus amigos no Brasil. *"Por exemplo, nessa questão de poder escolher é tipo, quando meus pais decidiram vir pra Portugal eles não perguntaram para mim se eu queria vir. Eu simplesmente vim e deixei vários dos meus amigos para trás. E isso é muito triste",* contou a menina (Nota de campo, 20.11.2025)

A fala de Teca merece grande ponto de atenção, sobretudo no tensionamento que apresentam nas dinâmicas entre os limites da agência e as restrições adultocêntricas. Esse dado dialoga com as análises de Aubert et al. (2016), ao indicar que as crianças continuam a enfrentar barreiras simbólicas e institucionais para participarem de decisões que impactam diretamente suas vidas, mesmo em contextos que se pretendem dialógicos.

Ao considerar a interação entre as crianças e suas reflexões sobre direitos, percebeu-se a necessidade de ampliar espaços educativos que favoreçam práticas de escuta ativa e diálogo genuíno. A valorização da participação infantil não se trata apenas de um princípio abstrato da Convenção sobre os Direitos da Criança, mas de um elemento central para o fortalecimento da cidadania desde a infância. Dessa forma, os comentários partilhados pelas crianças não apenas reafirmam a importância da participação infantil nos processos educativos, mas também evidencia como tais interações podem contribuir para a construção de sua agência e de uma cultura democrática no contexto escolar, numa sociedade mais equitativa e atenta às necessidades e direitos da infância.

Discussão

Os resultados da investigação evidenciam as potencialidades das Tertúlias Dialógicas Literárias enquanto práticas pedagógicas que transcendem a mera aprendizagem de conteúdos curriculares, constituindo-se, essencialmente, como espaços de participação efetiva, de escuta ativa e de construção coletiva de sentidos. Ao favorecerem relações dialógicas, horizontais e igualitárias, as TDL potenciam o exercício da agência infantil, criando condições para que as crianças se reconheçam e sejam reconhecidas enquanto sujeitos sociais competentes, com legitimidade para intervir no quotidiano escolar.

A investigação sublinha a relevância destas tertúlias enquanto dispositivos pedagógicos que operam simultaneamente no plano micro, das interações quotidianas e das relações de poder na sala de aula, e no plano macro, da construção de uma cultura democrática na escola. Ao abrir espaço para que as vozes das crianças sejam ouvidas, respeitadas e incorporadas nas reflexões coletivas, as tertúlias aproximam o campo educativo de um projeto social mais amplo, pautado pela participação cidadã e pelo reconhecimento da infância como categoria geracional com valor intrínseco.

Os contributos da investigação reforçam que as TDL não constituem uma metodologia de ensino da leitura, mas antes uma prática educativa problematizadora e transformadora, que desafia conceções neoliberais de agência infantil (Gershon, 2011; Tesar, 2017; Clark, 2021; Baraldi, 2022). Amplamente difundidas nas nossas sociedades, através de noções como autonomia e empreendedorismo, estas conceções neoliberais têm tido uma impregnação crescente no currículo escolar, nomeadamente, através da "Educação para a Cidadania", cujo programa sofreu recentemente alterações, em Portugal, de modo a aumentar o peso de componentes como a "educação para o empreendedorismo" e a "educação financeira", em detrimento da educação ambiental e da educação sexual, por exemplo.

Esta e outras opções políticas educativas de orientação neoliberal inserem-se numa tendência mais ampla, à escala global, de encolhimento da cidadania na escola e de ampliação da lógica do mercado e do individualismo competitivo. Contrariando esta tendência de socialização das crianças para a lógica do mercado, o trabalho aqui apresentado afirma as potencialidades transformadoras das TDL enquanto práticas de participação e escuta, na contramão de uma conceção neoliberal de agência que vê as crianças mais como consumidoras e capital humano do que cidadãs de pleno direito.

A investigação aponta caminhos de construção de uma cultura democrática no contexto escolar, fomentando a explicitação e a justificação do próprio pensamento crítico e criativo, a escuta ativa, a cooperação e as conexões curriculares que se estabelecem, o respeito pelas ideias dos outros, a superação do medo de falar em público, a coesão do grupo e a construção de sentidos para a aprendizagem dialógica. Assim, os resultados alinham-se com os princípios da justiça social e da efetivação dos direitos da criança, com implicações potencialmente fecundas na escola e na formação de professores.

Referências

Aubert, A.; Flecha, A., García, C., Flecha, R.; Racionero, S. (2016). Aprendizagem Dialógica na Sociedade da Informação. EdUFSCar.

Baraldi, C. (2022). The Concept of Agency and the Sociology of Childhood. In: Facilitating Children's Agency in the Interaction. Studies in Childhood and Youth. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-09978-6_2

Borges, L. P. C.; Castro, P. A. (2019). A etnografia da escola: entrelaçando vozes, sujeitos, conhecimentos e culturas. Periferia, 11(2), 404–423. https://doi.org/10.12957/periferia.2019.39126

Bourdieu, P. (1984). Homo academicus. Les Éditions de Minuit.

Canário, R. (1994). Centros de Formação de Associações de Escolas: Que Futuro? In A. Amiguinho & R. Canário (org). Escolas e Mudança. O Papel dos Centros de Formação (pp. 13-58). Lisboa: Educa.

Clark, J. 2021. Neoliberal agency, relational agency, and the representation of the agentic child in the Sociology of Childhood. PhD thesis University of Westminster Social Sciences https://doi.org/10.34737/v4z48

Corsaro, W. A. (2011). Sociologia da Infância. Artmed.

Flecha, R. (2015). Successful educational action for inclusion and social cohesion in Europe. Springer.

Gershon I (2011) Neoliberal agency. Current Anthropology 52(4), 537–555.

Giddens, A. (1979). Dualidade da Estrutura: Agência e Estrutura. Celta Editora.

James, A.; Prout, A. (1997). Constructing and reconstructing childhood: contemporary issues in the Sociological study of childhood. RoutledgeFalmer.

James, A. (2001) `Ethnography in the Study of Children and Childhood', in P. Atkinson, A. Coffey,

S. Delamont, J. Lofland and L. Lofland (eds) Handbook of Ethnography, pp. 246-257. London: Sage.

Marchi, R. C. (2010). O "ofício de aluno" e o "ofício de criança": articulações entre a sociologia da educação e a sociologia da infância. Revista Portuguesa de Educação, 23(1), 183-202. https://doi.org/10.21814/rpe.13983

Marchi, R. C. (2018). Pesquisa Etnográfica com Crianças: participação, voz e ética. Educação & Realidade, 43(2), 727-746. http://dx.doi.org/10.1590/2175-623668737

Mayall, B. (1996). Children, health and the social order. Open University Press.

Oliveira-Formosinho, J. (2003). O Modelo Curricular do M.E.M. – Uma Gramática Pedagógica Para a Participação Guiada. Escola Moderna, 18, 5-9.

Pavez-Soto, I.; Sepúlveda Kattan, N. (2019). Concepto de agencia en los estudios de infancia. Una revisión teórica. Sociedad e Infancias, 3, 193-210. https://doi.org/10.5209/soci.63243

Qvortrup, J. (2010). A infância enquanto categoria estrutural. Educação e Pesquisa, 36(2), 631-643. https://doi.org/10.1590/S1517-97022010000200014

Qvortrup, J. (2011). Nove teses sobre a infância como fenômeno Social. Pro-Posições, 22(1), 199-211.

Rajala, A., Kumpulainen, K., Hilppö, J., & Lipponen, L. (2020). Connecting learning across school and out-of-school contexts: A review of pedagogical approaches. British Educational Research Journal, 46(4), 749–766. https://doi.org/10.1002/berj.3969

Rizzini, I. (2024). Para além do adultocentrismo: atuação intergeracional em defesa dos direitos de crianças e adolescentes. Sociedad e Infancias, 8(2), 239-250 https://dx.doi.org/97511

Santos, I. (2004). Quem habita os alunos?: a socialização de crianças de origem africana. Educa. ISBN 972-8036-70-1

Sarmento, M. J. (2007). Visibilidade social e estudo da infância. In Vasconcellos, V. M. R.; Sarmento, M. J. (Eds.), Infância (in)visível (pp. 25-49). Junqueira&marin Editores.

Sarmento, M. J. (2008). Sociologia da Infância: correntes e confluências. In Sarmento, M. J.; Gouvea, M. C. S. (Eds.), Estudos da Infância: educação e práticas sociais (pp. 17-39). Vozes.

Sarmento, M. J. (2011). A reinvenção do ofício de criança e de aluno. Atos de Pesquisa em Educação, 6(3), 581-602.

Tesar, M. (2017) Childhood undergrounds: Power, resistance, secrets, objects and subversion in early childhood education. Early Childhood Folio 21(1), 22–26.

Woods, P. (1986). Inside Schools: Ethnography in Educational Research. Routledge

EXPERIÊNCIA FORMATIVA NO III COLÓQUIO LUSO-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO INCLUSIVA E INTERGERACIONALIDADE

Ana Cláudia Lima de Assis
SEDUC/CE - Secretaria da Educação do Estado do Ceará
claudiassis2003@yahoo.com.br

Cláudia Maria Sales Mendes
SEDUC/CE - Secretaria da Educação do Estado do Ceará
claudiaguararu@gmail.com

Elizabete Távora
SEDUC/CE - Secretaria da Educação do Estado do Ceará
francelinotavora@gmail.com

Francisco Antônio Barbosa Vidal
IFCE - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - Campus Caucaia
franciscovidal@ifce.edu.br

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo socializar a experiência formativa construída no âmbito do "III Colóquio Luso-Brasileiro de Educação Inclusiva e Intergeracionalidade", realizado em Fortaleza, Ceará, Brasil, no ano de 2025. O evento visou promover o diálogo entre pesquisadores, educadores, gestores e demais profissionais da área da educação, com ênfase em práticas inclusivas, intergeracionais e socialmente comprometidas. Esta edição foi precedida por duas anteriores, também realizadas no estado do Ceará, uma realizada do ano de 2023 e outra em 2024. A iniciativa surge da articulação de uma rede de professores-pesquisadores portugueses e brasileiros vinculados ao ensino superior, à educação básica e a instituições comprometidas com políticas públicas voltadas à educação especial e à educação intergeracional. Neste III Colóquio, realizado este ano, na modalidade híbrida, teve como tema central "A Educação Sensível e a Responsabilidade Social no Desenvolvimento de Sociedades Justas e Equitativas". Houve dois momentos na sua realização: no primeiro, no dia 9 de junho, o programa contou com seis mesas de debate por parte de especialistas nacionais e internacionais e uma mostra de pósteres por parte de participantes; no segundo, em 8 de outubro, houve a apresentação das comunicações orais por parte de diversos participantes. No final do primeiro momento, foi aplicado um questionário a palestrantes, participantes com comunicação e participantes ouvintes. Os resultados indicaram elevado grau de satisfação em relação ao evento, destacando-se o aprofundamento dos conhecimentos sobre práticas inclusivas, intergeracionais e socialmente comprometidas. Neste contexto, o percurso formativo e científico delineado pelo Colóquio reafirma a relevância dos processos colaborativos internacionais na construção de saberes sensíveis e socialmente responsáveis.

Palavras-chave: Formação Docente, Práticas Inclusivas, Educação Sensível, Diálogo Intergeracional.

Introdução

O III Colóquio Luso-Brasileiro de Educação Inclusiva e Intergeracionalidade foi realizado em Fortaleza, Ceará, Brasil, no mês de junho de 2025. O evento visou promover o diálogo entre pesquisadores(as), educadores (as), gestores(as) e demais profissionais da área da educação, com ênfase em práticas inclusivas, intergeracionais e socialmente comprometidas.

O referido Colóquio foi um trabalho construído a muitas mãos. Sua gênese remonta à experiência internacional vivenciada por um grupo de professores(as) da Educação Básica da rede estadual de ensino que ousaram realizar pós-graduação stricto sensu em Portugal. Durante essa trajetória, foram acolhidos e incentivados por educadores do Instituto de Educação da Universidade do Minho e da Faculdade de Filosofia e Ciências Sociais da Universidade Católica Portuguesa (Braga) a estreitarem laços acadêmicos, fortalecendo uma rede de internacionalização do saber. Dessa vivência, nasceu o grupo responsável pela criação e consolidação do Colóquio, que hoje se constitui como espaço de diálogo, troca de experiências e fortalecimento das práticas educativas intergeracionais e inclusivas.

Nesse contexto, surgiu a articulação de uma rede de professores-pesquisadores portugueses e brasileiros vinculados ao ensino superior, à educação básica e a instituições comprometidas com políticas públicas voltadas à educação especial e à educação intergeracional, realizando-se a I edição do colóquio, em junho de 2023, em Fortaleza, estado do Ceará (Brasil). Esta primeira edição teve como foco central as práticas e os desafios da educação inclusiva e intergeracional no contexto das instituições participantes. Em junho de 2024 foi realizada a II edição, tendo como foco o tema da "Educação Inclusiva e Intergeracionalidade: Políticas Públicas Inovadoras e Estratégias de Cooperação Internacional na Implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030". Nessa ocasião, o evento foi ampliado por meio da articulação com o I Seminário Ibero-Americano, estabelecendo compromissos interinstitucionais com vista ao fortalecimento de ações alinhadas aos ODS, com especial atenção à juventude, à pessoa idosa e à construção de um pacto intergeracional.

Agora, em junho de 2025, estando esta iniciativa já consolidada como um espaço de formação, pesquisa e intervenção social, realizou-se a III Edição tendo como tema central "A Educação Sensível e a Responsabilidade Social no Desenvolvimento de Sociedades Justas e Equitativas". Esta III edição foi realizada na modalidade híbrida, em dois momentos: o primeiro foi realizado no dia 9 de junho, presencialmente, em instalação do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará (TRE/CE), contando o programa com seis mesas de debate por parte de especialistas

nacionais e internacionais (Brasil, Portugal e Espanha) e uma mostra de banners por parte de participantes[1], sendo de notar que foi transmitido online por meio da Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância Centro de Educação a Distância de Sobral (CODED), estrutura da Secretaria da Educação do Estado do Ceará[2], tendo sido realizado na modalidade online.

As seis mesas tiveram como foco os seguintes temas: Mesa 1 (abertura) — *A Educação sensível e a responsabilidade social educacional*; Mesa 2 — *Intergeracionalidade e educação: desafios, oportunidades e reparação de direitos*; Mesa 3 — *Tecnologia, inclusão e responsabilidade social na educação*; Mesa 4 — *As competências socioemocionais no contexto das garantias de acesso à educação em direitos humanos, inclusão e acessibilidade das redes de ensino educação básica e ensino superior*; 4 — Mesa 5 : *Responsabilidade social na educação: Os campus do IFCE no contexto das políticas públicas inovadoras de pesquisa, internacionalização e inclusão social*; Mesa 6 — *Encerramento e reflexões finais.*

Nesse mesmo dia, houve a apresentação de 28 pósteres em sala apropriada no TRE/CE, repartidos por quatro áreas temáticas: 10 da área de Educação Sensível, 9 da área de Educação Inclusiva, 8 da área de Responsabilidade Social na Educação e 1 da área de Intergeracionalidade e Educação. Estes pósteres contaram com 80 autores e co-autores, todos vinculados à educação, com afiliação institucional em diversas instituições, como: SEDUC/CE (sendo, sobretudo, professores de educação básica), de CEJA (Centro de Educação de Jovens e Adultos) e Instituições de Ensino Superior, como professores, estudantes de licenciatura e de pósgraduação (mestrado e doutoramento), tanto de universidades do Brasil, como a Universidade Federal do Cariri, a Universidade Estadual do Ceará e a Universidade Federal do Piauí, e de Portugal, representado pela Universidade Católica Portuguesa (Braga, Portugal), como Institutos Federais, com destaque para o IFCE (Ceará), com professores e estudantes pertencentes a diversos *campi*, como o de Fortaleza, de Sobral, de Juazeiro do Norte e de Acaraú, mas também de professores e estudantes pertencentes ao IFSertãoPE (Instituto Federal Sertão Pernambucano), *campus* Petrolina.

No segundo momento, em 8 de outubro, houve a apresentação online de 154 comunicações orais, repartidas por 10 salas abertas na plataforma virtual do Google Meet, onde

[1] https://www.sympla.com.br/evento/iii-coloquio-luso-brasileiro-e-ii-seminario-ibero-americano-de-educacao-inclusiva/2961629?referrer=www.google.com&referrer=www.google.com.
[2] https://www.youtube.com/live/WKGFtQ14Vmk

funcionaram, em simultâneo, 10 mesas de comunicação da parte da manhã (das 8h30min às 11h30min) e 10 da parte da tarde (das 13h20min às 14h40min).

As 154 comunicações estavam repartidas pelas seguintes áreas temáticas: 69 da área de Educação Inclusiva, 32 da área de Educação Sensível, 39 da área de Responsabilidade Social na Educação e 14 da área de Intergeracionalidade e Educação.

Estas comunicações foram de autoria/co-autoria de 389 pesquisadores, todos vinculados à educação, com afiliação em diversas instituições de ensino superior do Ceará (Brasil), como: Institutos Federais (IF), do Ceará (IFCE), representado por diversos campi (Fortaleza. Sobral, Canindé. Baturité, Caucaia, Maracanaú e Paracuru), do Pernambuco (IFSertãoPE) e de Goiás (IFGO); pesquisadores de Centros Universitários e de Faculdades, como o Centro Universitário UNINTA (de Sobral, CE), a Faculdade Luciano Feijão e a Faculdade 05 de de julho (ambas de Sobral, CE); diversas universidades, como a Federal do Ceará (UFC), a Estadual do Ceará (UECE), a Federal do Cariri (UFCA), a Federal de Campinas (UNICAMP), a Federal de Sergipe (UFS), Universidade Vale do Acaraú (UVA), a Universidade Estadual do Rio Grande do Norte (UERN), Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNICHAPECÓ) e Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS). Houve também partcipação de pesquisadores de universidades estrangeiras: de Portugal, da Universidade Católica de Portugal (UCP), e das universidades de Lisboa (ULisboa), de Aveiro (UA) e do Minho (UMinho); de Espanha, da Universidad Europea del Atlántico (UNEATLÁNTICO) e da Universidad Rey Juan Carlos (URJC); do Paraguai, a Universidad del Sol (UNADES) e dos Estados Unidos da América, a World University Ecomenical (WUE). Houve também professores/persquisadores de 39 diversas escolas do estado do Ceará, entre as escolas estaduais, municipais, profissionais e de Centros de Educação de Jovens e Adultos (CEJA), bem como de Secretarias Municipais de Educação, do Ceará (do Estado - SEDUC-CE e Municipal - SME-CE), da Paraíba (Secretaria Municipal de Cajazeiras e Secretaria Municipal São João do Rio do Peixe).

Do conjunto destas instituições é de destacar a colaboração do Instituto Federal do Ceará (IFCE), mas também pela sua designação[3] pela Organização das Nações Unidas para integrar, no mandato 2025 a 2027, a Rede UNAI (United Nations Academic Impact), assumindo a Vice-Presidência Internacional do HUB ODS 1 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, que trata

[3] Em 14 de abril do corrente ano.

do importante tema da Erradicação da Pobreza[4]. A Rede UNAI é uma rede global de instituições de ensino superior que colaboram com as Nações Unidas para promover seus princípios e objetivos, visando impulsionar ações em educação, pesquisa e extensão, com foco na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

A mesa de Encerramento deste segundo momento também se realizou online, através de sala virtual criada na plataforma do Google Meet, contando com representação de palestrantes, do primeiro momento do evento, da SEDUC, do IFCE, do Centro Universitário UNINTA (Sobral, CE), da Universidade do Minho e da Universidade Católica Portuguesa (ambas de Portugal) e ainda das Universidades de Villanueva e de Rey Juan Carlos de Madrid (de Espanha).

Nesta mesa, foi lançado, pelo representante do IFCE, o *Fórum Responsabilidade Social Educacional e a Agenda 2030,* que pretende ter reuniões bimensais online, em plataforma digital, abrangendo os seguintes eixos temáticos: (1) *Educação Sensível, Inclusiva e Intergeracional* (com os subtemas de "Experiências da Rede UNAI em escolas e universidades" e "Políticas Educacionais de inclusão social, digital e científica"); (2) *Formação Docente e Redes Acadêmicas Internacionais* (com os subtemas "O papel da Rede UNAI/ONU na mobilidade e cooperação" e "Construção de identidades docentes em contextos globais"; (3) *Políticas Educacionais no Combate à Pobreza* (com os subtemas "O papel das Instituições Educacionais na promoção da Agenda 2030" e "Educação e Pobreza multidimensional"); (4) *Juventude, Trabalho Decente e Inovação Social* (com os subtemas "Inserção dos jovens em práticas de cidadania global" e "Ações da Rede UNAI/ONU e do Multilateralismo que ampliam oportunidades de carreira e pesquisa".

Este segundo momento, que decorreu online, com participantes residentes em diversos locais, bem como o futuro *Fórum*, que vai ocorrer online, só se tornou possível devido ao poder transformador das tecnologias digitais que permitem a constituição de redes de comunicação ubíqua (Silva e Souza, 2015). As redes são virtuais porque acontecem através de comunicação e de tecnologias de base digital, mas em nada se opõem ao real, pois, como esclarece o sociólogo Manuel Castells, é também nelas "que vivemos a nossa existência, construímos os nossos sistemas de representação, fazemos o nosso trabalho, nos relacionamos com os outros, obtemos informação, formamos a nossa opinião, atuamos politicamente e alimentamos os nossos sonhos" (Castells, 2004, p. 240).

[4] Em conjunto com a Universidade de São Paulo/ESALQ (USP)/Brasil, que é Presidente do HUB ODS 1, da Zhejiang University (ZJU)/China, que é Vice-Presidente em Pesquisa, e da Ahfad University for Women/Sudão, Vice-Presidente em Divulgação e Parcerias.

Buscou-se um breve fundamento teórico para cada uma das temáticas, tendo como ponto de partida pesquisas dos palestrantes. Sobre *Educação Sensível* entende-se que "seu objetivo fundamental é atender a pessoa em sua originalidade e facilitar seu desenvolvimento integral, incluindo as dimensões: corporal, mental e abertura (espiritual) (Ladrón de Guevara Pascual, 2025, p. 118), e ao mesmo tempo, a Responsabilidade Social Educacional (RSEdu) "destina-se a integrar preocupações sociais, ambientais e éticas, bem como o respeito pelos direitos humanos e pelas partes interessadas" (idem), sendo seu objetivo "maximizar a criação de valor partilhado com a comunidade educativa e para a sociedade no sentido mais lato, e minimizar situações de injustiça e risco social" (idem). Sobre *Intergeracionalidade,* o conceito remete para as interações de pessoas com diferentes idades e em diferentes fases da vida, promovendo-se a comunicação entre gerações, e, nesse sentido, de acordo com Eduardo Duque, ao refletir sobre a experiência da velhice e a esperança da juventude, existe a necessidade de haver, na nossa sociedade, "espaços de encontro entre a juventude e os mais velhos, num mundo que envelhece a um ritmo vertiginoso, apagando toda a memória do passado" (Duque, 2025, p. 33/34), devendo aproveitar-se "a experiência dos nossos mais velhos para enfrentarmos o mundo com a energia dos mais jovens" (idem , p. 34), pois, "só assim o mundo poderá renovar-se com cada nova geração, sem esquecer o que outros conheceram e viveram, mas também se fechar as portas a novas experiências e a novos saberes" (idem, p. 34). Sobre *Tecnologia, Inclusão* e *Responsabilidade Social*, Souza e Silva (2024) consideram que estamos vivendo em uma nova galáxia comunicacional, em que tudo está conectado por meio das TIC (Tecnologia da Informação e da Comunicação), as quais são mobilizadoras de práticas sociais que podem promover um novo olhar para a renovação das práticas pedagógicas e da inclusão educativa, cabendo aos governos de cada país a responsabilidade social de promover o acesso às TIC e Internet, e o sucesso de seu uso através de formação adequada, de modo a cumprir-se este novo direito dos cidadãos e cidadãs, agregado recentemente à Carta dos Direitos Humanos. Acresce, ainda, que as TIC são fator determinante de inclusão social e educativa de pessoas com necessidades educativas especiais, bem como na promoção da comunicação intergeracional.

No final do primeiro momento, foram aplicados questionários com perguntas padronizadas aos participantes do colóquio, dando-se conta neste texto dos principais resultados. Deste modo, o presente trabalho tem como objetivo socializar a experiência formativa construída no âmbito do "III Colóquio Luso-Brasileiro de Educação Inclusiva e Intergeracionalidade", analisar as opiniões dos participantes e, a partir delas, refletir sobre os avanços a introduzir em futuras

edições do colóquio de modo a contribuir para a melhoria na qualidade socialmente referenciada da educação no estado de Ceará.

Método

O método para este trabalho é o exploratório, com cariz descritivo, pois tem como objetivo principal "proporcionar maior familiaridade com o problema, com vista a torná-lo mais explícito" (Gil, 2002, p. 41), sendo que no presente estudo o "problema" está relacionado com a organização do colóquio luso-brasileiro de educação inclusiva e intergeracionalidade", que se vem realizando deste 2022, de modo a ter uma melhor compreensão deste evento de modo a proporcionar melhorias.

O principal instrumento de coleta de dados foi um questionário que tinha como objetivo recolher a opinião dos participantes do colóquio quanto à qualidade do evento e aos impactos formativos. A primeira versão do questionário foi elaborada em "word", tendo sido enviada a dois especialistas, por e-mail, com experiência na organização de eventos e conhecedores da organização do presente colóquio, para fazerem uma validação de conteúdo do questionário. Foram apresentadas algumas sugestões de alteração e de acréscimo, tendo-se efetuado esses ajustes e procedido à elaboração da versão final no Google Formulário, para envio e preenchimento online.

O questionário contém questões semi-estruturadas (questões fechadas e abertas), em torno de quatro categorias:

(1) *Perfil do participante*, nomeadamente: se era palestrante, participante com comunicação ou participante ouvinte; seu sexo (feminino, masculino, outro ou se preferia não responder); sua idade (níveis etário até 30 anos, de 31 e 40 anos, de 41 a 50 anos, de 51 a 60 anos, ou mais de 60 anos; sua profissão principal (professor do ensino fundamental; professor do ensino superior; professor de educação profissional e tecnológica; técnico de instituição de ensino; pprofissional de instituição não relacionada a Ensino/Educação; estudante; ou aposentado);

(2) *Grau de satisfação geral com o colóquio,* nomeadamente sobre as dimensões seguintes: organização geral do evento; qualidade das mesas e comunicações; relevância dos temas abordados; possibilidade de trocas e diálogos; aplicabilidade dos conhecimentos à prática.

Estas dimensões deveriam ser avaliadas numa escola de cinco pontos, em que o 1

corresponde a muito insatisfeito e o 5 a muito satisfeito.

Esta categoria terminava com duas questões abertas, em que se convidavam os respondentes a dar a sua opinião sobre o que "mais contribuiu para sua satisfação no evento" e o que mais os tinham marcado "pela profundidade das reflexões e pela abertura ao conhecimento sensível e socialmente responsável".

(3) *Conhecimentos sobre práticas inclusivas, intergeracionais e socialmente comprometidas,* incidindo esta categoria sobre os conhecimentos adquiridos no colóquio sobre os seguintes temas: práticas inclusivas na educação; educação intergeracional; e, educação socialmente comprometida.

Estas dimensões deveriam ser avaliadas numa escola de cinco pontos, em que o 1 corresponde a nenhum conhecimento e o 5 a conhecimento aprofundado.

Esta categoria também terminava com uma questão aberta, em que convidavam os respondentes a dar a sua opinião sobre "que novos conhecimentos, perspectivas ou práticas você considera que agregou à sua formação a partir deste Colóquio".

(4) *Percurso formativo, colaboração internacional e impacto,* em que se perguntava ao participante se reafirmava a importância da colaboração internacional na construção de saberes sensíveis e socialmente responsáveis, devendo a resposta ser fechada, numa das seguintes opções: sim / parcialmente / não. No entanto, pedia-se na questão seguinte para justificar a sua resposta (resposta aberta). Nesta categoria, havia ainda mais duas questões: uma, pedindo a opinião do participante se o colóquio contribuiu para: o fortalecimento da formação docente; o aprimoramento de práticas inclusivas; a promoção do diálogo intergeracional; o estabelecimento de redes de colaboração entre países; e o desenvolvimento de uma educação mais justa e equitativa. Destas cinco opções, o participante apenas podia marcar três, que considerasse com as mais relevantes. A outra questão desta categoria, com a qual terminava o questionário, era o convite para os participantes sugerirem "algo para as próximas edições do Colóquio".

Procedeu-se ao envio online do questionário aos participantes inscritos no colóquio, utilizando-se para o efeito o seu contato de mail ou de whatsapp, conforme informações que tinham sido colocadas na ficha de inscrição no evento. Foram convidados a responder 276 participantes no colóquio, constituindo a população convidada a participar na pesquisa. Seguindo as regras de coleta de dados online, através de questionário (Pinheiro e Silva, 2004), procedeu-se a três envios de pedidos de preenchimento, no mês de agosto, com intervalos de cerca de uma

semana entre cada pedido: O primeiro aconteceu no dia 14, o segundo no dia 21 e o terceiro no dia 25, finalizando-se a coleta de dados no dia 3 de setembro, tendo havido 93 respostas no total. Estes 93 participantes respondentes correspondem a 33,7% da população convidada, os quais passaram a constituir a população produtora de dados desta pesquisa. Uma taxa de retorno de 33,7%, superior a 30%, confere credibilidade à população produtora de dados (Pinheiro e Silva, 2004).

No questionário, e na pesquisa em geral, foram seguidos os procedimentos éticos. Utilizou-se o *conhecimento informado* sobre os objetivos e finalidade do questionário, a participação era "voluntária, confidencial e anônima" e os dados recolhidos seriam tratados globalmente para reforçar o anonimato, e apenas seriam utilizados, exclusivamente, para fins acadêmicos. O participante apenas teria acesso ao questionário de concordasse em participar: "*Se concordar em participar, clique no link para ter acesso ao questionário).*

Resultados

Os resultados serão apresentados seguindo as quatro categorias, utilizando tabelas, com as frequências e percentagens, quando se achar relevante para uma melhor análise dos dados.

Categoria 1: Perfil dos participantes

Por *qualidade de participante*, verifica-se os 93 respondentes ao questionário, 67 (72%) são participantes ouvintes, 18 (19,4%) participantes com comunicação e 8 (8,6%) de palestrantes. Por *sexo*, 58 (62,4%) são do sexo feminino, 34 (36,6%) e 1 (1%) preferiu nao responder. Por *idade,* 23 (24,7%) participantes têm até 30 anos e também outros 23 (24,7%) têm em entre 41 e 50 anos; 21 (22,6%) têm entre 31 e 40 anos; Depois, há 18 (19,4%) entre 51 e 60 anos, e 8 (8,6%) têm mais de 61 anos. Verifica-se portante que a 67 (72%) dos participantes, a grande maioria, têm idade até 50 anos. Por *profissões*, verifica-se uma grande presença de profesores, totalizando 46 (49,5%), sendo: 28 (30,1%) professores do ensino fundamental, 12 (12,9%) professor do ensino superior e 6 (6,5%) professores de educação profissional e tecnológica. Há também uma boa presença de estudantes, em número de 30 (32,3%) participantes respondentes e de técnicos de instituição de ensino, com 14 (15,1%) participantes respondentes. Depois, em número mais reduzido há 1 (1%%) profissionais de instituição não relacionada a Ensino/Educação e 2 (2%) participantes que já estão aposentados.

Categoria 2: Grau de satisfação geral com o colóquio

De uma forma geral, os participantes respondentes ficaram satisfeitos com o Colóquio, como se pode constatar pelos resultados alcançados (tabela 1). O somatório dos níveis 4 e 5, (muito satisfeito), é superior a 90% em todos os aspetos, variando entre 92,4% no item 1 ("organização geral do evento") e 98,9 no item 3 ("relevância dos temas abordados"), sendo este o mais pontuado (com 81,7% no nível 5). O item 2 (qualidade das mesas e comunicações) tem, também, uma pontuação muito elevada com 73,1% no nível 5.

Tabela 1

Grau de satisfação com o colóquio (n=93)

	Muito insatisfeito → Muito satisfeito									
Níveis	1		2		3		4		5	
Itens	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. Organização geral do evento	0	0	1	1,1	6	6,5	27	29	59	63,4
2. Qualidade das mesas e comunicações	0	0	0	0	3	3,2	22	23,7	68	73,1
3. Relevância dos temas abordados	0	0	0	0	1	1,1	16	17,2	76	81,7
4. Possibilidade de trocas e diálogos	0	0	0	0	6	6,5	27	29	60	64,5
5. Aplicabilidade dos conhecimentos à prática	0	0	0	0	4	4,3	26	28	63	67,7

À questão aberta sobre o que "mais contribuiu para sua satisfação no evento" houve bastantes respostas dos participantes (n=32), como se pode constatar na tabela 2, e, da análise qualitativa das mesmas verifica-se que a mais indicada tem a ver com "tema das palestras e experiência dos palestrantes" (14 participantes), fato que corrobora a resposta quantitativa ao item 3 na questão anterior.

Tabela 2

O que mais contribuiu para sua satisfação no evento? (n=32 respostas)

Itens	**N.º**
Tema das Palestras e experiência dos palestrantes	14
O diálogo e o compartilhamento de conhecimento	9
Aplicabilidade na escola	5
Organização / dinâmica do evento	4

O depoimento de um participante, interpreta o sentimento geral do que mais contribuiu para a satisfação dos participantes, em geral:

> *"O que mais contribuiu para minha satisfação foi a troca de experiências intergeracionais, que ampliou minha visão sobre inclusão. A riqueza dos debates e a construção coletiva de saberes foram fundamentais para minha satisfação no evento. E para finalizar ressalto que me senti plenamente satisfeito pela oportunidade de diálogo entre diferentes culturas e gerações."*

Também sobre o que mais marcou os participantes pela profundidade das reflexões e pela abertura ao conhecimento sensível e socialmente responsável, questão aberta que mereceu muitas respostas (n=60 respostas), verifica-se, pela análise qualitativa dos dados, inscritos na tabela 3, que foram os temas abordados e a diversidade temática sendo o que mais se destacou com 25 respostas.

Tabela 3

O que mais me marcou pela profundidade das reflexões e pela abertura ao conhecimento sensível e socialmente responsável (n=61 respostas)

Itens	**N.º**
Temas abordados e diversidade temática	25
Novos conhecimentos e experiências para crescimento pessoal e profissional	11
Experiências e saberes dos palestrantes	8
Possibilidade de trocas de conhecimentos com os colegas (criar redes)	7
Organização do evento	6
Aplicabilidade na escola e na experiência diária	4

Os três depoimentos seguintes são demonstrativos do que mais marcou os participantes: *"Eu gostei, bastante pois cada assunto abordado foi bem explicado pelos palestrantes e de grande aprendizado"* (depoimento de participante).

"As temáticas abordadas são de extrema relevância, e isso serviu muito para a minha formação pessoal" (depoimento de participante).

"Trazer o tema de forma prática em nossa experiência diária, para ser acessível a todos" (depoimento de participante).

Categoria 3: Conhecimentos sobre práticas inclusivas, intergeracionais e socialmente comprometidas

Sobre esta categoria, podemos observar que os participantes adquiriram bastantes conhecimentos com três temas principais do colóquio (tabela 4). Em tos os temas, nos níveis 4 e 5 ("conhecimento aprofundado") os valores alcançados são superiores a 80% dos participantes. O tema em que os participantes conseguiram mais conhecimento (considerando os níveis 4 e 5 de forma conjunta) foi no item 1 ("práticas inclusivas na educação") indicado por 89,2% dos participantes.

Tabela 4

Conhecimento adquirido durante o colóquio (n=93)

	Níveis	Nenhum conhecimento → Conhecimento aprofundado									
		1		2		3		4		5	
	Itens	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1.	Práticas inclusivas na educação	1	1,1	2	2,2	7	7,5	39	41,9	44	47,3
2.	Educação intergeracional	1	1,1	5	5,4	12	12,9	32	34,4	43	46,2
3.	Educação socialmente comprometida	1	1,1	2	2,2	11	11,8	35	37,6	44	47,3

Ainda sobre esta categoria, à questão aberta sobre que novos conhecimentos foram

agregados à formação dos participantes, verificaram-se muitas respostas (n=86), sendo que as mais indicadas são: "Inclusão educativa e práticas inclusivas" (com 18 respostas), "Educação intergeracional" (com 14 respostas") e "Educação sensível e aplicabilidade à educação" (com 13 respostas).

Tabela 5

Novos conhecimentos agregados à formação dos participantes (n=62 respostas válidas)*

Itens	**N.º**
Inclusão educativa e práticas inclusivas	18
Educação intergeracional	14
Educação sensível e aplicabilidade à educação	13
Educação socialmente comprometida	7
Metodologias ativas, recursos digitais e práticas interdisciplinares	7
Repertórios socioculturais, pensamento crítico	2

* Referimos válidas, pois há muitas respostas que indicam "tudo" ou "sim", sem haver qualquer outra indicação do conhecimento agregado.

O depoimento seguinte é demonstrativo dos conhecimentos agregados pelos participantes:

> *"O Colóquio agregou novos conhecimentos ao possibilitar o contato com diferentes perspectivas teóricas e práticas de diversas áreas e contextos culturais. Trouxe ainda uma visão mais crítica e sensível sobre os desafios sociais contemporâneos, reforçando a importância da responsabilidade ética na produção de saberes. Além disso, ampliou minha compreensão sobre a relevância da cooperação internacional e da interdisciplinaridade, inspirando novas práticas de diálogo, pesquisa e atuação socialmente comprometida".*

Categoria 4: Percurso formativo, colaboração internacional e impacto

À questão se os participantes consideram que o colóquio "reafirma a importância da colaboração internacional na construção de saberes sensíveis e socialmente responsáveis", 87 (93,5%) responderam "Sim" e 6 (6,5%) "parcialmente", não havendo respostas com "não".

Houve muitas respostas justificativas, sobretudo para o "Sim", conforme se pode verificar

na listagem apresentada na tabela 6, em que se destaca a "participação internacional (pois) possibilita a troca de saberes e de olhares", com 25 respostas. Sobre a justificativa para "parcialmente", elas são em muito menor número, apenas duas, referindo à "má organização" e ao fato de ser "muito técnico".

Tabela 6

Justificação da resposta (n=62 respostas válidas)

Justificação para "Sim"	**N.º**
Participação internacional possibilita a troca de saberes e de olhares	25
Riqueza cultural, enriquecimento de conhecimentos e práticas	11
Partilha (diálogos) enriquecedores	8
Conhecimento profundo e reflexão crítica sobre as temáticas	7
Pela busca desse conhecimento e a sua discussão	5
Ampliação do olhar sensível para a inclusão	5
Formação docente, destacando uso de uso de plataformas de aprendizagem virtual	1
Justificação para "Parcialmente"	
Má organização	1
Muito técnico	1

O depoimento seguinte ilustra a opinião dos participantes que justificaram o "Sim":

"Destaco a troca de saberes plurais, onde a colaboração internacional permite reunir diferentes tradições culturais, acadêmicas e sociais. Isso amplia a compreensão de problemas complexos e evita que as soluções fiquem restritas a visões locais ou hegemônicas. O Colóquio, ao articular vozes de diferentes países e contextos, reforça que o conhecimento precisa ser construído de maneira dialogada e plural".

Procurando saber a opinião dos participantes sobre os aspectos que tinha o colóquio mais contribuído (questão fechada com cinco itens, em que apenas se podiam assinalar três), verifica-se que esses três mais indicados são (tabela 7): "*Fortalecimento da formação docente*", sendo este o mais indicado, de modo destacado, (por 74,2%), seguido de "*Aprimoramento de práticas inclusivas*" (por 64,5% participantes) e "*Desenvolvimento de uma educação mais justa e equitativa*" (por 58,1% dos participantes).

Tabela 7

Em sua opinião, colóquio contribui para: (n=93)

Itens*	**f**	**%**
Fortalecimento da formação docente	69	74,2
Aprimoramento de práticas inclusivas	60	64,5
Desenvolvimento de uma educação mais justa e equitativa	54	58,1
Promoção do diálogo intergeracional	46	49,5
Estabelecimento de redes de colaboração entre países	36	38,7

* Dos cincos itens, apenas se podia responder a três.

Na questão final do questionário, de resposta aberta, procurou-se recolher sugestões de melhorias para as próximas edições do questionário. Muitos participantes responderam à questão, cerca de metade da população respondente, tendo sido obtidas 37 respostas válidas, pois algumas apenas diziam "nada a acrescentar" ou "manter tudo". Dentre as sugestões mais indicadas (cf. Tabela 8), constam aspectos como "melhorar o cumprimento dos horários"; trabalhar "mais temas", como os tecnológicos e os de inclusão de crianças com necessidades educativas especiais, mas também os da superdotação, temas "trans" e relações étnico-raciais; ampliar os espaços de diálogo e de trocas de experiências (aspecto que tem está relacionado com a organização do evento) e melhorar a divulgação do colóquio e a organização para apresentação de trabalhos.

Tabela 8

Sugestões para próximas edições do colóquio (n=37 respostas válidas)

Sugestões	**N.º**
Melhorar o cumprimento dos horários	5
Trabalhar mais temas tecnológicos, educação digital inclusiva e educação midiática	4
Ampliar os espaços de diálogo e de trocas de experiências	4
Melhorar a divulgação do Colóquio e melhorar a organização para apresentação de trabalhos	4
Resguardar o direito dos ouvintes de fazer perguntas e ter momentos de trocas entre os participantes	3
Manter a rede de colaboração entre países	3
Ter mais temas voltadas para a inclusão de crianças com necessidade educativas especiais	3
Maior participação estudantil	1
Melhorar a organização, reduzindo a quantidade de palestrantes e mesas ou aumentando os dias de Colóquio	1
Haver temáticas sobre as relações étnico-raciais	1
Haver temas para público trans	1
Haver temas sobre superdotação	1
Incluir relatos de práticas exitosas em contextos inclusivos e intergeracionais	1
Organizar melhor da apresentação dos banners (pósteres)	1
Haver um turno noturno	1
Manter a proposta de participação online	1
Realizar em outro espaço, que haja mais pessoas da educação do Ceará	1
Possibilidade de publicar trabalho além de resumo simples	1

Os dois depoimentos seguintes ilustram o sentido para onde aponta a generalidade das sugestões de melhoria:

> *"Tivemos muito problema como o horário, e é perfeitamente compreensível devido a quantidade e qualidade dos palestrantes, bem como pela interação à distância e as dificuldades que a tecnologia por vezes nos impõe. Sendo assim, talvez fosse interessante considerar para um próximo evento reduzir a quantidade de palestrantes e mesas ou*

aumentar os dias de Colóquio, garantindo assim que todos possam apresentar seus pontos, além de resguardar o direito dos ouvintes de fazer perguntas e ter momentos de trocas entre os participantes".

"Uma sugestão seria ampliar ainda mais os espaços de diálogo interdisciplinar e intercultural, incluindo rodas de conversa, oficinas práticas e momentos de interação menos formais, para favorecer a troca de experiências. Também seria interessante incentivar a participação de estudantes e de representantes da sociedade civil, aproximando a produção acadêmica das demandas sociais. Dessa forma, o Colóquio se tornaria ainda mais dinâmico, inclusivo e conectado com a realidade".

Discussão e considerações finais

Os resultados indicam que o público-alvo dos participantes do colóquio é académico (professores de diversos graus de ensino), maioritariamente do sexo feminino e com idades até 50 anos. De forma geral, houve um elevado grau de satisfação em relação ao evento, destacando-se a relevância dos temas abordados e a qualidade das mesas e palestrantes, bem como o diálogo e o compartilhamento do conhecimento. Houve novos conhecimentos e experiências para crescimento pessoal e profissional dos participantes, que adquiriram conhecimento, num nível aprofundado, nas temáticas do congresso, agregando esse conhecimento à formação docente.

Os participantes reafirmaram a relevância dos processos colaborativos das redes internacionais, como forma de troca de saberes e olhares múltiplos e diversos, favorecendo o enriquecimento de conhecimentos e práticas na educação.

Foram apresentadas diversas sugestões, desde a organização do evento, sobretudo no melhor cumprimento dos horários para ampliar os tempos de diálogos entre palestrantes e ouvintes, permitindo que estes também possam intervir, colocando seus comentários e questões. Foram sugeridas novas temáticas, desde temas relacionados a inclusão educativa, a etnias raciais e a género, e a meios tecnológicos de educação digital inclusiva. Neste tema, entendemos que pode ser relevante trazer a debate as questões colocadas pela IA (Inteligência Artificial) generativa na educação, suas possibilidades e limites éticos.

Estas sugestões deverão ser tidas em conta pelos organizadores em futuras edições do colóquio, que os participantes entendem dever ser de periocidade anual, mantendo a modalidade

híbrida, pois o aprendizado reverte para a aplicabilidade no chão da escola, unindo teoria e prática, contribuindo para a melhoria da educação cearense.

Assim, as reflexões construídas a partir do III Colóquio Luso-Brasileiro de Educação Inclusiva e Intergeracionalidade evidenciam que o evento se consolidou como um espaço fecundo de trocas de saberes, experiências e afetos entre educadores brasileiros e portugueses, fortalecendo o compromisso ético e social com uma educação inclusiva e sensível às diferenças.

As temáticas abordadas – Educação Inclusiva, Intergeracionalidade e Educação Sensível – fazem parte do escopo do cotidiano das salas de aula das escolas cearenses, porém não tão discutidas, aprofundadas em momentos formativos ofertados aos educadores. O tema da Intergeracionalidade, suscitou nos(as) educadores(as) e gestores(as) da Educação de Jovens e Adultos (EJA) um novo olhar para as práticas pedagógicas desenvolvidas nessa modalidade. As experiências compartilhadas durante o evento, refletido nos trabalhos apresentados na comunicação oral evidenciaram o amadurecimento quanto as relações pedagógicas estabelecidas com esse público da EJA.

Com as demais temáticas também não foi diferente, nos surpreendemos com o número significativo de comunicações orais apresentadas no segundo momento do Colóquio – em outubro –, uma apropriação e identificação com os temas tratados nas mesas temáticas trabalhadas em junho de 2025, evidenciando um novo olhar sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas em suas escolas. Percebemos nos relatos e produções apresentadas, um movimento de ressignificação das práticas, orientandas pela valorização dos saberes e potencialidades de cada educando.

Acreditamos que esses resultados reafirmam o valor de momentos formativos, como o proporcionado pelo III Colóquio, como processo dialógico, colaborativo e transformador, em consonância com o que defende Nóvoa (1995), ao compreender a formação docente como um percurso que se constrói na partilha e na reflexão coletiva sobre a prática. Para o autor, “a formação não se faz por acumulação de cursos, mas por um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de reconstrução permanente da identidade profissional” (p. 25). Nesse sentido, o Colóquio se configura como um espaço de aprendizagem compartilhada, em que os sujeitos constroem e reconstroem saberes a partir das vivências e dos diálogos interinstitucionais.

Portanto, as lições advindas do III Colóquio transcendem a dimensão acadêmica, configurando-se como movimento político, ético e afetivo que reafirma a potência da cooperação internacional e da construção coletiva de saberes. Ao aproximar professores da educação básica, pesquisadores e gestores de diferentes contextos, o Colóquio reafirmou o valor da educação

sensível e socialmente responsável, fortalecendo uma rede que continua a inspirar práticas inclusivas e intergeracionais comprometidas com sociedades mais justas e equitativas.

Neste contexto, a adesão ao *Fórum Responsabilidade Social Educacional e a Agenda 2030,* lançado pelo IFCE no âmbito da Rede UNAI, o qual pretende ter reuniões bimensais online, em plataforma digital, traduz uma forte vontade e compromisso dos organizadores do Colóquio Luso-Brasileiro Educação (e Ibero-Americano) em Educação Inclusiva e Intergeracionalidade em dar continuidade a momentos de partilha de pesquisas realizadas nestas temáticas, envolvendo os diversos pesquisadores e professores nessas ações.

Referências

Castells, M. (2004). *A Galáxia Internet. Reflexões sobre Internet, Negócios e Sociedade*. Fundação Calouste Gulbenkian.

Gil, A. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. Atlas.

Pinheiro, A., & Silva, B. (2004). A Estruturação do Processo de Recolha de Dados On-Line. *Actas da X Conferência Internacional Avaliação Psicológica, Formas e Contextos (*pp. 522-529). Psiquilíbrios Edições. http://hdl.handle.net/1822/7147.

Duque, E. (2025). Do culto da juventude à alegría de ser velho. In Reginaldo, S., Neto, H, & Oliveira, L. (coord.. e orgs.), *Direitos, Proteção e Autonomia da Pessoa Idosa sob uma Perspectiva Sistêmicas* (pp.19-38). Tribunal da Justiça do Estado do Ceará.

Ladrón De Guevara, B., Matínez Dominguez, L., & Muñoz Guitart, Miryam (2025). Protecção e Contibuição da Pessoa Idosa a partir da Educação Sensível e da Responsabilidade Social Educativa. In Reginaldo, S., Neto, H, & Oliveira, L. (coord.. e orgs.), *Direitos, Proteção e Autonomia da Pessoa Idosa sob uma Perspectiva Sistêmicas* (pp.115-138). Tribunal da Justiça do Estado do Ceará.

Nóvoa, A. (1995). *Os professores e a sua formação.* Dom Quixote.

Silva, B., & Souza, K. (2015). Redes de Comunicação Ubíqua e Coinvestigação: Relatos de uma experiência no âmbito do Coempreender. In *Atas do VIII Seminário Internacional As Redes Educativas e as Tecnologias: Movimentos Sociais e a Educação* (pp. 1-20). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. http://hdl.handle.net/1822/35650.

Souza, K., & Silva, B. (2024). *A árvore do coempreender: contributos para a educação empreendedora*. Editora FAMEN. https://hdl.handle.net/1822/87314.

Agradecimentos: Agradecemos às seguintes instituições que apoiaram a organização do Colóquio: Instituto Federal do Ceará, Secretaria da Educação do Estado do Ceará, por meio da Coordenadoria Estadual de Formação Docente e Educação a Distância / Centro de Educação a Distância de Sobral, Tribunal de Justiça do Ceará, por meio da Comissão de Defesa e Proteção da Pessoa Idosa, Mestrado em Educação Especial da Universidade Católica Portuguesa (Portugal), Instituto de Educação da Universidade do Minho (Portugal), Grupo de Pesquisa de Alto Desempenho em Fundamentos da Educação e Responsabilidade Social Educacional e Universidade Rey Juan Carlos (Espanha).

EXPLORANDO LA GEOMETRÍA COTIDIANA: LA FOTOGRAFÍA MATEMÁTICA COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA

Susana Vázquez Martínez
Universidad de A Coruña
s.vazquezm@udc.es

María Begoña Codesal Patiño
Universidad de A Coruña

Mercedes González Sanmamed
Universidad de A Coruña
...

Resumen

Este trabajo presenta un estudio llevado a cabo con alumnado de 4º de Educación Secundaria Obligatoria en tres centros concertados de tres autonomías españolas. El objetivo del trabajo responde a la necesidad de analizar la pertinencia del empleo de metodologías alternativas para abordar contenidos matemáticos a partir de experiencias contextualizadas y significativas para el estudiantado. La propuesta se articuló en torno a un concurso de fotografía matemática en el que cada estudiante capturó una imagen de su entorno y elaboró un análisis desde distintas áreas de las matemáticas. La intervención se desarrolló en colaboración entre el profesorado de los centros, con el fin de transformar prácticas tradicionales y favorecer una enseñanza más cercana, visual y argumentativa. El análisis de las respuestas del alumnado, las aportaciones espontáneas en Mentimeter y los diarios de aula del profesorado evidenciaron una mejora en la capacidad de observación, comunicación y razonamiento matemático, así como un aumento en la motivación hacia la asignatura. Los resultados destacan el valor educativo de la fotografía como herramienta para fomentar una mirada matemática sobre el entorno, integrando creatividad, análisis y reflexión crítica. Entre las conclusiones cabe destacar como esta experiencia ha contribuido a resignificar las matemáticas como una disciplina próxima, aplicable y abierta a la interpretación, al tiempo que se refuerza el potencial del trabajo docente colaborativo y del uso de recursos visuales en el aula.

Palabras clave: fotografía matemática, enseñanza de las matemáticas, argumentación, motivación, aprendizaje situado.

Abstract

This paper presents an educational study conducted with 10th-grade students (equivalent to Year 4 of compulsory secondary education) in three Jesuit-affiliated semi-private schools. The aim was to explore an alternative methodology for addressing mathematical content through contextualized and meaningful experiences for students. The proposal was structured around a mathematics photography contest in which each student captured an image from their surroundings and produced an analysis based on different areas of mathematics. The intervention was carried out through collaborative work among teachers from the participating schools, seeking to transform traditional teaching practices and promote a more visual, communicative, and contextualized approach to mathematics. The analysis of student responses, spontaneous contributions on Mentimeter, and teacher reflections recorded in teaching journals revealed improvements in students' observation, mathematical communication, and reasoning skills, along with increased motivation toward the subject. The findings highlight the educational potential of photography as a

tool for developing a mathematical perspective on everyday reality, integrating creativity, analytical thinking, and critical reflection. This experience contributes to reshaping the perception of mathematics as an accessible, applicable, and interpretative discipline, while also emphasizing the value of collaborative teaching and the use of visual resources in the classroom.

Introducción

Desde hace décadas, los resultados de multitud de investigaciones educativas inciden en la necesidad de que el alumnado logre entender cómo lo que aprende en clase se relaciona con su experiencia cotidiana. Esta conexión entre escuela y vida cotidiana es necesaria para el aprendizaje en general, pero de crucial importancia en disciplinas que, por su naturaleza, pueden resultar más abstractas para los estudiantes, como las matemáticas. La desconexión entre los aprendizajes matemáticos aprendidos en la escuela y los que se dan el entorno puede afectar su motivación hacia la disciplina, generar frustración e incluso propiciar el abandono escolar (Banerjee et al, 2025).

Pero no cualquier experiencia hace significativo el aprendizaje. Así, para Dewey (Oksanen,2018), el objetivo central de la educación es *"ayudar a los estudiantes a vivir vidas ricas en experiencias valiosas"*. El autor distingue entre la experiencia ordinaria y experiencia valiosa Una *experiencia valiosa,* según el autor, *"se desarrolla hasta alcanzar su cumplimiento... Una tarea se termina de manera satisfactoria; un problema se resuelve; un juego se juega hasta el final... Tal experiencia es un todo y posee su propia cualidad individualizadora y autosuficiente. Eso es una experiencia*" (Dewey, 1958, p. 35).

Dentro de la variedad de experiencias auténticas, Dewey subraya la *"experiencia estética"* capaz de provocar una sensación emocionalmente gratificante.

En ese escenario experiencial, la fotografía puede ser una herramienta sumamente poderosa tanto para alcanzar los objetivos curriculares en las distintas diciplinas al apoyar el aprendizaje a través de la imagen, como actuando como un elemento motivador que ayuda a los estudiantes a involucrarse en las tareas, a desarrollar el pensamiento crítico y el análisis profunda, así como a aumentar su creatividad (Munakata y Vaidya, 2012),

En la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, la fotografía puede apoyar especialmente la visualización y colaborar en el proceso de "aprender a ver con ojos matemáticos" (Clements, 2014). Así, de la misma manera que una persona con conocimientos de geología no observa una montaña como lo hace alguien que no tenga formación acerca de esta disciplina, el alumnado puede comenzar a desarrollar la visión de su entorno desde un punto de vista matemático, y la fotografía puede convertirse en una potente herramienta para desarrollar esta capacidad.

Por otra parte, el aprendizaje de las matemáticas es un aprendizaje argumentativo. El hecho de conectar imágenes visuales, conceptos y lenguaje matemático, ayuda a comprender las

relaciones matemáticas subyacentes en las actividades didácticas basadas en el uso de la fotografía y estimula que los estudiantes produzcan argumentos matemáticos como una oportunidad para aprender matemáticas (NCTM, 2000).

Además, la fotografía se ha convertido en una parte esencial de la vida cotidiana para muchos jóvenes, que toman y comparten grandes cantidades de imágenes a través de sus teléfonos móviles y otras aplicaciones (Niemelä-Nyrhinen & Seppänen, 2023) y el desarrollo tecnológico de los últimos años ha facilitado que este recurso se convierta en un gran aliado para el profesorado, tanto por el crecimiento y el aumento en la calidad de las imágenes de los dispositivos móviles, como por la facilidad para almacenar y gestionar imágenes en distintas plataformas.

En resumen, parece que la fotografía puede ser una herramienta pedagógica sumamente potente, no solo para alcanzar objetivos curriculares en la Educación Matemática, sino también para fomentar la exploración personal y la expresión creativa proporcionando experiencias significativas y emocionalmente satisfactorias que contribuyen positivamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

Bajo esta perspectiva, profesorado de matemáticas de tres colegios Jesuitas, en régimen concertado, y pertenecientes a distintas comunidades autónomas, organizamos un concurso de fotografía matemática con el alumnado de 4º de la ESO de nuestros centros con el objetivo de aprovechar la potencialidad didáctica y la capacidad de motivación de estos certámenes fotográficos.

Nuestro objetivo didáctico era que las y los estudiantes lograsen ver y comprender la conexión entre las matemáticas dentro y fuera del aula, y no percibirlas como entidades separadas. De esta forma se pretendía también hacerlos conscientes de la belleza y la complejidad de las matemáticas que los rodean, convirtiendo un concepto matemático abstracto en una experiencia artística con vínculos emocionales.

Lo que inicialmente era simplemente una actividad didáctica conjunta, nos permitió desarrollar una experiencia de investigación-acción a partir de las respuestas de los estudiantes sobre el análisis de las matemáticas subyacentes a las fotografías que habían tomado de su entorno y que se analizaron a partir de sus opiniones sobre la realización del concurso.

Método

Como respuesta a la propuesta del Departamento de Matemáticas de cada centro

educativo, se constituyó un grupo de docentes homólogos en el que participaron voluntariamente 3 profesores y 2 profesoras de Matemáticas de 4º de la ESO.

A partir de una lluvia inicial de ideas y teniendo en cuenta las características de cada colegio, se desarrollaron tres reuniones en las que se consensuaron las bases para realizar un concurso de fotografía matemática entre los meses de abril y junio del curso escolar 22-23.

La tarea propuesta en el concurso retaba a los participantes a buscar y fotografiar imágenes de su entorno que tuviesen relación con conceptos matemáticos que les resultasen conocidos. Se les pidió que tomaran dos o tres fotografías y analizaran las matemáticas subyacentes, compartiendo sus opiniones entre compañeros en el aula, para finalmente elegir la fotografía que les pareciese más relevante en contenido matemático y que les interpelase emocionalmente.

Una vez elegida la fotografía que iban a presentar al concurso, se publicaba en Instagram y desde allí podía ser también votada por otros compañeros de las tres escuelas participantes y sus familiares y amigos. Además, debían incluir un título creativo e inspirador para la fotografía y recoger en un documento, para compartir en clase, las matemáticas presentes en la imagen elegida.

Una vez publicadas las fotografías y cumplidos los plazos de votación se comunicó oficialmente en las webs de los centros la fotografía ganadora y se analizó en cada una de las aulas de cada centro participante.

Paralelamente, se diseñaron instrumentos y procedimientos dirigidos a recoger y analizar las argumentaciones del alumnado a la hora de elegir los conceptos matemáticos subyacentes en la imagen elegida y para evaluar la capacidad de motivación de la actividad.

Participantes

Participaron en la actividad 360 alumnos de 4º de la ESO, de 15 y 16 años. Las características sociodemográficas de todos los grupos eran similares, con un alto porcentaje de alumnado de clase media y clase media-alta, que disponían de medios tecnológicos en sus casas. La participación fue obligatoria ya que la actividad se integró en la programación de la asignatura y entraba a formar parte de la evaluación de la materia de Matemáticas de 4º de ESO. No se tuvo en cuenta en la recogida de datos el género, pero sí las medidas de apoyo académico en el área dentro o fuera del aula. Del total de participantes, 23 asistían a refuerzo fuera del aula y 47 tenían algún tipo de refuerzo dentro del aula.

Los 5 profesores participantes eran tutores con más de 10 años de experiencia impartiendo la asignatura.

Los tres colegios pertenecen a la misma red de centros y a tres autonomías diferentes. Se trata de centros concertados con cuatro secciones por curso y con una media de 30 alumnos por clase.

Materiales

Para recoger datos que nos ayudasen a dar respuesta a las preguntas de nuestra pequeña investigación compartimos en una carpeta de Drive:

a) Los textos donde cada alumno explicaba "las matemáticas" presentes en la fotografía que habían elegido para presentar.
b) Las valoraciones espontáneas del alumnado a través de un ejercicio final realizado con la herramienta Mentimeter, en el que se les pidió que expresaran con palabras clave su experiencia.
c) Cada docente recogió su diario de aula las observaciones que se compartieron en gran grupo en clase sobre el contenido matemático de la fotografía ganadora.

Procedimiento

Además del concurso, se diseñó una pequeña investigación cualitativa para intentar dar respuestas, con todas las limitaciones de un estudio de estas características, a las dos preguntas propuestas por el grupo de homólogos:

1- ¿El análisis "con ojo matemático" de las fotografías contribuyó a mejorar las habilidades de comunicación y argumentación matemática de nuestro alumnado y su capacidad para visualizar elementos matemáticos en su entorno?
2- ¿La participación en el concurso de matemáticas con compañeros y compañeras de otros centros resultó motivador para el alumnado de matemáticas de 4º de la ESO?

Para evitar respuestas muy cortas o superficiales en el cuestionario que debían completar para acompañar la fotografía, se les indicaba que intentasen utilizar en sus explicaciones todos los términos matemáticos que conocían y que pensasen en varias ramas de las matemáticas para elaborar un análisis más profundo.

Antes de utilizar la herramienta Mentimeter, para identificar patrones de motivación, se les animó a que eligiesen palabras no demasiado generalistas y a usar el diccionario de la RAE

para buscar términos que definieran con la mayor precisión posible lo que querían transmitir.

Adicionalmente, el profesorado mantuvo un diario de aula a lo largo de la experiencia, en el que se anotaron observaciones relevantes sobre la participación del alumnado, sus procesos de razonamiento y las dinámicas de trabajo colaborativo. Este diario fue especialmente útil para recoger impresiones sobre la última sesión del proyecto, en la que cada grupo-clase realizó un análisis colectivo y argumentado de la fotografía ganadora del concurso, desde una perspectiva matemática.

Durante el desarrollo del concurso con los estudiantes, después de las reuniones iniciales en las que se dio forma y contenido a la actividad, se realizaron tres reuniones virtuales más para analizar los resultados a partir de la plataforma donde se compartieron las imágenes presentadas, la lectura de las argumentaciones de los alumnos y los apuntes de cada docente en el diario de aula con narraciones sobre conversaciones de los alumnos y descripciones de los escenarios que se dieron en el aula, además de sus comentarios como observadores.

Las respuestas de los estudiantes fueron recopiladas en formato digital y almacenadas en carpetas organizadas en Google Drive.

La estrategia metodológica incluyó un proceso de triangulación de datos con el fin de reforzar la validez interna de los resultados y proporcionar una comprensión más profunda y matizada del fenómeno observado. Para ello se integraron diversas fuentes de información:

- Los cuestionarios individuales completados por el alumnado, que recopilaban sus análisis matemáticos de las fotografías tomadas, estructurados en torno a distintas áreas de contenido;
- Las aportaciones espontáneas del estudiantado recogidas mediante la herramienta Mentimeter, que permitieron acceder a percepciones subjetivas sobre la experiencia en términos de motivación, implicación y vínculo con las matemáticas;
- Y los diarios de aula del profesorado, en los que se consignaron observaciones sistemáticas sobre el desarrollo de la experiencia, así como valoraciones sobre el impacto de las actividades en la argumentación matemática y la dinámica grupal, con especial atención a la sesión final de análisis colectivo de la fotografía ganadora.

Resultados

Respecto a la primera pregunta, los resultados muestran que su lenguaje matemático es limitado, apareciendo en pocas ocasiones aquellos términos que se trabajan en el aula o que han

estudiado a lo largo de su educación matemática. Se pudo apreciar que a medida que van compartiendo más opiniones con sus compañeros, aparecen no sólo más referencias matemáticas, sino que utilizan terminología matemática que conocen pero no utilizan, como podemos ver en esta transcripción en la que discuten los elementos matemáticos en una fotografía que muestra un puente metálico con un arco prominente y barras verticales, tomada de lado, de forma que se ve parte del reflejo en el río.

Inicialmente, las observaciones de los estudiantes se centraron en conceptos matemáticos correspondientes al área de geometría, tales como: recta (segmentos, paralelas, perpendiculares), curvas y figuras planas.

Alumno A: *Bueno... lo primero que veo es que el puente tiene forma de arco, como una curva grande.*

Alumna B: *Sí, es como un medio círculo, ¿no? O una especie de U, pero más abierta.*

Alumno A: *Y dentro del arco hay muchas líneas rectas que bajan. Parece que dividen el puente en partes.*

Alumna B: *Sí. Se repiten. Están como... bien ordenadas. Y si te fijas, entre esas líneas y el arco se forman muchos triángulos.*

Alumno A: *¡Es verdad! Algunos triángulos se parecen, aunque no sé si son exactamente iguales.*

Alumna B: *Seguro que hay triángulos isósceles o algo así. Y en la base también hay rectángulos, o casi.*

Alumno A: *O trapecios, si las líneas no son totalmente paralelas. Pero se nota que hay muchas figuras geométricas ahí. Podemos comprobarlo con Geogebra.*

Gradualmente, después del diálogo con sus compañeros, fueron apareciendo otros conceptos matemáticos ligados a otras áreas matemáticas:

Alumno C: *Y mira, el puente está dividido como en partes iguales por esas barras verticales. Eso también puede conectarse con fracciones.*

Alumno D: *Como sigamos así hasta encontramos proporciones... Va a ser verdad eso de las "gafas matemáticas.*

Aparecieron también referencias a otras disciplinas:

Alumno B: *Lo de los triángulos lo vimos cuando hicimos el puente en tecnología. Así se reparten las fuerzas.*

Alumna A: *Si supiéramos cuánto mide el puente de verdad, podríamos hacer una escala desde la imagen...Vamos. Lo petamos.*

En la actividad final, centrada en el análisis colectivo de la fotografía ganadora, el profesorado coincidió en señalar una evolución significativa en la capacidad de análisis matemático y en la competencia de visualización del alumnado en comparación con las primeras sesiones. Según sus observaciones recogidas en los diarios de aula, la mayoría de los estudiantes fueron capaces de identificar y argumentar con mayor precisión la presencia de conceptos matemáticos en la imagen, incorporando progresivamente un lenguaje más específico y estructuras discursivas propias del razonamiento matemático. Este progreso se manifestó tanto en la identificación de elementos geométricos como en la articulación de relaciones proporcionales, simétricas o funcionales, aspectos que en fases iniciales apenas se mencionaban o se describían de forma imprecisa.

En el análisis grupal de la fotografía ganadora, curiosamente también la fotografía de un puente (ver Fig1) el nivel de análisis matemático es mucho más completo, apareciendo ideas relacionadas con las funciones y con álgebra, así como otros temas .

Alumno D: *Es verdad. Y pienso que también con funciones. La forma del arco podría ser la expresión de una parábola.*

Alumno C: *Creo que no se llama parábola a eso. No es como una U.*

Figura 1

Fotografía ganadora



Además, los estudiantes utilizaron conceptos matemáticos de forma creativa para asignar el título de sus fotografías, con títulos como: “Cubriendo el plano”, “Pi..lastres”, etc.

Respecto a la dimensión motivacional, se analizó el conjunto de términos generados por

el alumnado al finalizar la experiencia, recogidos a través de la herramienta digital Mentimeter. En particular, se prestó atención a las palabras que aparecieron con mayor frecuencia y, por tanto, con mayor tamaño visual en la nube de palabras, como se muestra en la Figura 2.

Figura 2

Panel de Mentimeter de una de las clases.



Aunque se había solicitado el uso de términos específicos vinculados a la experiencia, los más destacados fueron expresiones coloquiales como *"mola"* lo cual, a pesar de su carácter informal, puede interpretarse como un indicador de entusiasmo, disfrute y conexión emocional con la actividad propuesta o *"gafas matemáticas"* que puede relacionarse con la capacidad para reconocer el desarrollo de su capacidad de visualización.

Discusión

Los resultados parecen dar respuesta a nuestras hipótesis de partida reflejadas en las preguntas de investigación.

Respecto a la potencialidad de una actividad con fotografía matemática en la mejora de la comunicación y argumentación en el aula de matemáticas, así como de la capacidad de visualización:

Tanto en las conversaciones de los estudiantes, como en la evolución de la capacidad para distinguir elementos matemáticos en las fotografías, los resultados coinciden con los del estudio realizado por Meier et al. (2018), que mostraban que la realización de fotografías al aire libre fomentó la transformación de objetos cotidianos en objetos matemáticos y promovió el desarrollo de un "ojo matemático". Asimismo, los estudiantes participaron en discusiones colectivas tras la toma de fotografías, lo que favoreció la expresión de razonamientos matemáticos, la formulación de preguntas y el intercambio de ideas.

Respecto a la potencialidad de un concurso de fotografía matemática para aumentar la motivación e implicación en el aula de matemáticas.

Los resultados sugieren que esta actividad puede tener un impacto positivo en la percepción y actitud del alumnado hacia las matemáticas, mejorando la capacidad de visualización de elementos matemáticos en el entorno cotidiano, en línea con lo observado en estudios previos (Vale y Barbosa, 2021 y Oksanen 2024) que concluyen que la fotografía matemática ***"****tiene un impacto positivo en los participantes, ya que les permite desarrollar un 'ojo matemático' más consciente e intencional en la observación de objetos cotidianos* "aumentando su motivación. Además, cuando a los estudiantes se les muestran fotografías de situaciones reales, se observa un alto grado de compromiso y motivación, al facilitarse la conexión entre imágenes visuales, conceptos matemáticos y lenguaje matemático.

En definitiva, y con las limitaciones propias de un estudio cualitativo de estas características, podemos concluir.

- La incorporación de la fotografía del entorno próximo como eje articulador de actividades matemáticas parece ser una estrategia didáctica eficaz para estimular la argumentación y la comunicación matemática en el alumnado de secundaria.
- A lo largo de la experiencia, se evidenció una evolución progresiva en la capacidad del estudiantado para identificar, interpretar y justificar elementos matemáticos presentes en situaciones reales, utilizando un lenguaje cada vez más preciso y conceptual.
- 2- El diseño de una experiencia basada en un concurso fotográfico, enmarcada en una dinámica colaborativa y contextualizada, contribuyó de forma significativa a incrementar la motivación y el interés del alumnado por las matemáticas. Las evidencias recogidas, tanto a través de las producciones escritas como de las valoraciones espontáneas en herramientas digitales, sugieren que esta propuesta favorece una percepción más cercana, comprensible y significativa de la disciplina matemática, al vincularla con experiencias cotidianas, personales y estéticamente estimulantes.

Este estudio cualitativo presenta limitaciones relacionadas con la transferibilidad de los resultados a otros contextos, así como con la subjetividad del análisis, basado en lectura reflexiva de producciones estudiantiles y diarios docentes. Los instrumentos utilizados (cuestionarios abiertos, Mentimeter, diarios de aula) no están validados, lo que afecta a la fiabilidad y comparabilidad de los datos. Tampoco se contempló un seguimiento longitudinal, ni se trianguló sistemáticamente el uso de lenguaje informal del alumnado. Para futuras investigaciones se propone ampliar la

muestra a contextos diversos y utilizar rúbricas o escalas validadas que aporten mayor sistematización. Sería útil realizar estudios longitudinales y aplicar análisis del discurso que permitan profundizar en la argumentación matemática. Además, se sugiere integrar esta propuesta en proyectos interdisciplinares, especialmente con arte o tecnología, para enriquecer el aprendizaje situado (Oksanen, 2018; Vale & Barbosa, 2019) e integrar en el diseño herramientas como Geogebra.

Referencias

Banerjee, A. V., Bhattacharjee, S., Chattopadhyay, R., Duflo, E., Ganimian, A. J., Rajah, K., & Spelke, E. S. (2025). Children's arithmetic skills do not transfer between applied and academic mathematics. *Nature*. Advance online publication. https://doi.org/10.1038/s41586-024-08502-w

Clements, M. K. A. (2014). Fifty years of thinking about visualization and visualizing in mathematics education: A historical overview. In M. N. Fried & T. Dreyfus (Eds.), *Mathematics & mathematics education: Searching for common ground* (pp. 177–192). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-7473-5_11

Dewey, J. (1958). *Art as experience* (Original work published 1934). Perigee Books

Munakata, M., & Vaidya, A**.** (2012). *Encouraging creativity in mathematics and science through photography*. *Teaching Mathematics and its Applications, 31*(3), 121–132. https://doi.org/10.1093/teamat/hrr022

National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Author.

Niemelä-Nyrhinen, J., & Seppänen, J. (2023). Photography as play: Examining constant photographing and photo sharing among young people. *Visual Communication, 22*(4), 581–599. https://doi.org/10.1177/14703572211008485

Oksanen, S. M., Hannula, M. S., & Laine, A. (2024). The potential of photography for mathematics education and research—a literature review. *International Electronic Journal of Mathematics Education, 19*(3), Article em0780. https://doi.org/10.29333/iejme/14613

Oksanen, K. (2018). *Mathematics and outdoor photography experience – Exploration of an approach to mathematical education based on the theory of Dewey's aesthetics*. In U. T. Jankvist, A. Clark-Wilson, & C. M. D. S. Mesquita (Eds.), Proceedings of the Tenth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME10) (pp. 1810–

1817). European Society for Research in Mathematics Education (ERME). https://www.researchgate.net/publication/327705429

Vale, I., & Barbosa, A. (2020). Photography: A Resource to Capture Outdoor Math. En M. Ludwig, S. Jablonski, A. Caldeira, & A. Moura (Eds.), Research on Outdoor STEM Education in the digiTal Age. Proceedings of the ROSETA Online Conference in June 2020 (pp. 179–186). Münster: WTM. https://doi.org/10.37626/GA9783959871440.0.22

Vale, I., & Barbosa, A. (2019). *Linking photography and mathematics with the use of technology*. In U. T. Jankvist, M. van den Heuvel-Panhuizen, & M. Veldhuis (Eds.), Proceedings of the Eleventh Congress of the European Society for Research in Mathematics Education (CERME11) (pp. 2363–2370). Freudenthal Group & ERME. https://www.researchgate.net/publication/338830082

Área Temática 8

Formação e Transição para o Mundo de Trabalho

TRATAMIENTO CURRICULAR DE LA COMPETENCIA DE EMPRENDIMIENTO EN LOS CICLOS SANITARIOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Eva Vázquez Fernández
Universidade de Vigo. Grupo de Investigación GIES-10
eva.vazquez.fernandez@uvigo.gal

Margarita Rosa Pino Juste
Universidade de Vigo. Grupo de Investigación GIES-10
mpino@uvigo.gal

Resumen

El emprendimiento es una competencia clave en el sistema educativo, incluyendo la Formación Profesional (FP). En el contexto sanitario, donde la innovación y la autonomía profesional juegan un papel esencial, es crucial analizar cómo se integran los valores emprendedores en la formación de los futuros profesionales. La capacidad de emprender, gestionar recursos, innovar y desarrollar proyectos es cada vez más demandada en el ámbito de la salud, no solo para la creación de empresas, sino también para la mejora de los servicios y la adaptación a nuevas necesidades del sector. Este estudio examina la presencia de valores y competencias emprendedoras en los módulos de los ciclos formativos de la rama sanitaria de FP en España. Para ello, se han identificado y analizado los términos más representativos del emprendimiento, incluyendo "cultura", "habilidad", "iniciativa", "espíritu", "actividad", "emprendedor", "gestionar", "emprender", "crear", "desarrollar" e "innovar", con el objetivo de evaluar su presencia en los currículos oficiales. La metodología utilizada combina un análisis documental y un estudio cuantitativo basado en técnicas de procesamiento de lenguaje natural con Python. Se ha llevado a cabo una exploración sistemática de la frecuencia de estos términos en los documentos oficiales de los programas formativos de FP sanitaria en España. Además, se han utilizado herramientas de análisis estadístico en el programa R para visualizar y comparar la distribución de estos conceptos en los diferentes ciclos y módulos formativos. Los resultados obtenidos revelan diferencias significativas en la incorporación del emprendimiento entre los ciclos de grado medio y grado superior, así como entre distintos módulos formativos. Estas diferencias impiden que el alumnado desarrolle plenamente las competencias emprendedoras en un contexto aplicado a su área profesional específica. A partir de estos hallazgos, se discuten las implicaciones educativas y pedagógicas, resaltando la necesidad de un enfoque más integrador del emprendimiento en la FP sanitaria. Se argumenta que incluir estos conceptos en diferentes módulos favorecería el desarrollo de habilidades emprendedoras de manera más natural y efectiva. Finalmente, se proponen futuras líneas de investigación orientadas al diseño de metodologías innovadoras que permitan una formación emprendedora más sólida y contextualizada en el ámbito sanitario.

Palabras clave: Formación Profesional, emprendimiento, sanidad, currículo

CURRICULAR INTEGRATION OF THE ENTREPRENEURSHIP COMPETENCE IN HEALTH VOCATIONAL TRAINING CYCLES

Abstract

Entrepreneurship is a key competence in the educational system, including Vocational Education and Training (VET). In the health-care context, where innovation and professional autonomy play an essential role, it is crucial to analyse how entrepreneurial values are integrated into the education of future practitioners. The ability to undertake initiatives, manage resources, innovate, and develop projects is increasingly demanded in the health field, not only for launching new businesses but also for improving services and adapting to emerging sector needs. This study investigates the presence of entrepreneurial values and competences in the modules of Spain's health-sector VET programmes. To do so, it identifies and examines terms most closely associated with entrepreneurship (such as culture, skill, initiative, spirit, activity, entrepreneur, manage, undertake, create, develop, and innovate*)* in order to assess their occurrence in the official curricula. The methodology combines documentary analysis with a quantitative study that uses natural-language-processing techniques in Python. A systematic exploration of the frequency of these terms was carried out across the official programme documents for Spain's health VET. In addition, statistical-analysis tools in R were employed to visualise and compare how these concepts are distributed across different cycles and modules. The results reveal significant differences in the integration of entrepreneurship between intermediate-level and higher-level cycles, as well as among individual modules. These disparities hinder students from fully developing entrepreneurial competences within the specific context of their professional field. Based on these findings, the paper discusses educational and pedagogical implications, highlighting the need for a more integrated approach to entrepreneurship in health VET. It argues that embedding these concepts across multiple modules would promote the development of entrepreneurial skills more naturally and effectively. Finally, future research directions are proposed, aimed at designing innovative methodologies that provide more robust and contextualised entrepreneurial training in the health sector.

Keywords: Vocational Education and Training, entrepreneurship, health care, curriculum

Introducción

El emprendimiento, en su concepción más general, se refiere a la capacidad de una persona para identificar oportunidades, asumir riesgos calculados y movilizar recursos con el objetivo de crear valor, ya sea a través de la creación de nuevas empresas, la innovación dentro de organizaciones existentes o el desarrollo de proyectos sociales. No se limita al ámbito empresarial, sino que se ha expandido a diversos contextos, incluidos el educativo, el social o el sanitario (Otache, 2025; Souto et al., 2022).

Desde una perspectiva académica, el emprendimiento ha sido definido como un proceso dinámico que implica visión, cambio y creación; además de la aplicación de energía y pasión para la creación e implementación de nuevas ideas y soluciones creativas (Braga et al., 2025). Esta definición pone en el centro del emprendimiento no sólo la acción económica, sino también una actitud proactiva ante el cambio.

Según la teoría del comportamiento planificado de Ajzen (1991), el emprendimiento puede ser entendido como una conducta intencional, precedida por actitudes, normas subjetivas y control sobre la acción. Esta visión ha sido ampliamente utilizada en estudios que analizan la intención emprendedora en distintos grupos poblacionales, como estudiantes universitarios, alumnado de ciclos formativos de grado medio y superior, jóvenes en situación de desempleo, así como profesionales en activo que buscan reinventarse o emprender dentro de sus organizaciones (Renart-Vicens et al., 2022).

En el contexto europeo, la Comisión Europea ha desarrollado el marco EntreComp (Bacigalupo et al., 2016), que conceptualiza la competencia emprendedora como un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que permiten a las personas transformar ideas en acciones. EntreComp identifica tres áreas clave: “Ideas y oportunidades”, “Recursos” y “Puesta en acción”. Esta visión reconoce que emprender implica tanto iniciativa personal como capacidad para colaborar, gestionar recursos y generar impacto.

En el ámbito sanitario, el emprendimiento cobra un significado particular. Tal como señalan Souto et al. (2022), se vincula al desarrollo de un “intrapreneurial mindset”, es decir, una mentalidad emprendedora dentro de las organizaciones sanitarias, orientada a la mejora de los servicios, la innovación y la sostenibilidad. En este contexto, emprender no significa necesariamente crear una empresa, sino también liderar cambios, optimizar procesos y proponer soluciones desde el interior del sistema.

Por tanto, se puede afirmar que emprender, en un sentido amplio, significa actuar con

iniciativa, creatividad y orientación a la solución de problemas, ya sea de forma independiente o dentro de una estructura organizativa. Esta comprensión amplia del emprendimiento resulta especialmente relevante en la Formación Profesional, donde se busca preparar a los estudiantes no sólo para el empleo, sino también para la generación de nuevas oportunidades dentro de sus respectivos sectores.

En primer lugar, cabe señalar que los estudios de FP en el ámbito de la sanidad tradicionalmente han estado vinculados a la empleabilidad en el sector público o privado. No obstante, el mercado laboral actual demanda perfiles más versátiles, que integren conocimientos técnicos con competencias transversales como la iniciativa, la autonomía, el liderazgo y la capacidad de innovación (Subhaktiyasa et al., 2024).

La inclusión de la competencia emprendedora en los planes de estudio responde a esta necesidad. En este sentido, el marco europeo EntreComp (Bacigalupo et al., 2016) promueve una visión amplia del emprendimiento, entendida como la capacidad de actuar sobre ideas y oportunidades para generar valor, ya sea económico, social o cultural. Esta perspectiva resulta especialmente pertinente en la sanidad, donde los profesionales están cada vez más involucrados en la mejora de procesos, el diseño de nuevos servicios y la atención centrada en el paciente.

La investigación de Souto et al. (2022) destaca que en el contexto de los servicios sanitarios, el emprendimiento se manifiesta frecuentemente a través del intraemprendimiento, es decir, la capacidad de los trabajadores para impulsar mejoras e innovaciones desde dentro de las propias organizaciones. Esto implica desarrollar entornos laborales que fomenten la autoeficacia, la resiliencia y el bienestar, como elementos clave para un desempeño profesional sostenible y emprendedor.

Por otra parte, la formación en emprendimiento durante la etapa educativa tiene un impacto significativo en la intención emprendedora de los estudiantes. En el caso concreto del alumnado de formación sanitaria, si bien la orientación profesional suele estar dirigida hacia el trabajo por cuenta ajena, la exposición a contenidos de emprendimiento puede ampliar sus horizontes laborales, mejorar su empleabilidad y ofrecerles herramientas para el autoempleo o la creación de empresas vinculadas a la salud (Subhaktiyasa et al., 2024; Otache, 2025).

Además, tal como apunta Braga et al. (2025), el fortalecimiento de la actitud emprendedora en estudiantes de formación profesional debe abordarse desde una perspectiva integral, atendiendo no solo a los contenidos curriculares, sino también a los factores

emocionales, sociales y contextuales que inciden en su disposición a emprender.

En definitiva, promover el emprendimiento en los ciclos formativos sanitarios no implica únicamente formar futuros empresarios, sino fomentar una actitud vital basada en la iniciativa, la creatividad y la responsabilidad. Esto repercute positivamente no solo en la empleabilidad del alumnado, sino también en su capacidad para contribuir activamente a la mejora de los sistemas de salud, ya sea desde el ejercicio libre de la profesión, desde organizaciones públicas o desde nuevas formas de intervención comunitaria.

Método

El presente estudio tiene como objetivo analizar la presencia de conceptos relacionados con el emprendimiento en los ciclos formativos de grado medio y superior de la familia profesional de Sanidad en la Formación Profesional en España.

Se han establecido las siguientes preguntas de investigación:

P1. ¿Cuáles son los módulos que incorporan contenidos y valores relacionados con el emprendimiento en los ciclos sanitarios de Formación Profesional?

P2: ¿Cuáles son los ciclos formativos de F.P donde se han incorporado contenidos y valores relacionados con el emprendimiento?

P3. ¿Cuáles son los valores más habituales en los diferentes ciclos sanitarios de Formación Profesional?

Analizar la frecuencia de términos nos permite profundizar en la importancia que se le ha concedido a esta competencia clave en el currículo de los diferentes módulos analizados. Para ello, se ha llevado a cabo un análisis de la legislación educativa vigente, centrándose en los módulos que conforman los diferentes ciclos formativos de esta familia profesional.

Cuadro 1

Relación de la legislación analizada para cada uno de los ciclos a estudio

Ciclo	Documento analizado
Cuidados auxiliares de enfermería	REAL DECRETO 546/1995. de 7 de abril. por el que se. establece el título de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería y las correspondientes enseñanzas mínimas.
Emergencias sanitarias	REAL DECRETO 1397/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Emergencias Sanitarias y se fijan sus enseñan zas mínimas
Farmacia y parafarmacia	REAL DECRETO 1689/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y se fijan sus enseñanzas mínimas.
Anatomía patológica y citodiagnóstico	Real Decreto 767/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico y se fijan sus enseñanzas mínimas.
Higiene bucodental	Real Decreto 769/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Higiene Bucodental y se fijan sus enseñanzas mínimas.
Audiología protésica	REAL DECRETO 1685/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Audiología Protésica y se fijan sus enseñanzas mínimas.
Dietética	REAL DECRETO 536/1995. de 7 de abril. por el que se establece el título de Técnico superior en Dietética y las correspondientes enseñanzas mínimas
Documentación y administración sanitaria	Real Decreto 768/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Documentación y Administración Sanitarias y se fijan sus enseñanzas mínimas.
Radioterapia y dosimetría	Real Decreto 772/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Radioterapia y Dosimetría y se fijan sus enseñanzas mínimas.
Prótesis dentales	Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales y se fijan sus enseñanzas mínimas.
Laboratorio clínico	Real Decreto 771/2014, de 12 de septiembre, por el que

y biomédico	se establece el título de Técnico Superior en Laboratorio Clínico y Biomédico y se fijan sus enseñanzas mínimas.
Imagen para el diagnóstico y medicina nuclear	Real Decreto 770/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Procedimiento

En primer lugar, se realizó una búsqueda y recopilación de términos vinculados con la competencia emprendedora en el ámbito de la Formación Profesional. Los términos seleccionados para el análisis fueron Actividad, Crear, Cultura, Desarrollar, Emprendedor, Emprender, Espíritu, Gestionar, Habilidad, Iniciativa e Innovar. Estos términos fueron utilizados como indicadores de la presencia del emprendimiento dentro de los módulos de cada ciclo formativo.

A continuación, se procedió a la extracción y cuantificación de estos términos en la normativa educativa oficial, con el fin de identificar en qué módulos y ciclos formativos aparecen y con qué frecuencia. Para este análisis, se empleó el programa Python, utilizando herramientas de procesamiento de datos que permitieron contar la cantidad de veces que cada término aparecía en los textos normativos de los ciclos de Formación Profesional de la rama sanitaria. Se generaron bases de datos estructuradas con la frecuencia de aparición de los términos en cada módulo y ciclo, lo que permitió una visión cuantitativa del fenómeno estudiado.

Posteriormente, los datos obtenidos fueron representados y analizados mediante técnicas de visualización en R, utilizando gráficos de barras apiladas, diagramas de caja (boxplots) y gráficos de sectores, entre otros. Estos gráficos permitieron identificar patrones y tendencias en la distribución de los términos a lo largo de los diferentes ciclos formativos, facilitando así la interpretación de los resultados.

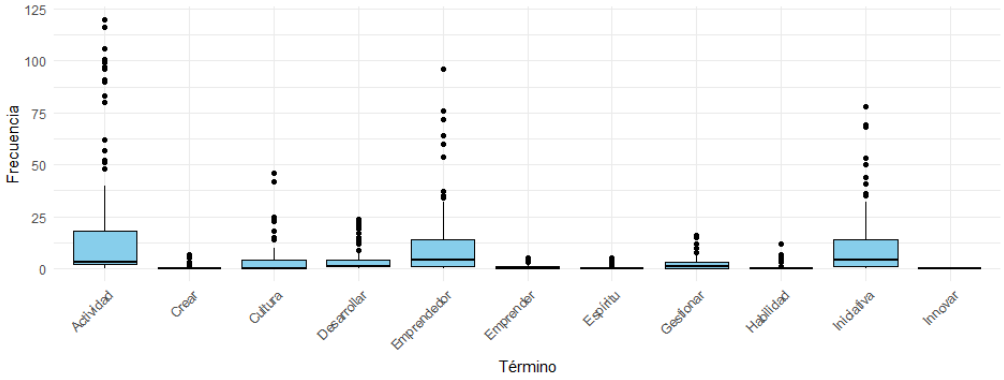
El análisis realizado ha permitido determinar qué ciclos y módulos presentan una mayor presencia de términos asociados al emprendimiento, así como identificar aquellos donde su aparición es mínima o nula. Este enfoque metodológico basado en el análisis de texto y la representación gráfica de datos ha proporcionado una aproximación cuantitativa al estudio del emprendimiento en la Formación Profesional Sanitaria, permitiendo extraer conclusiones relevantes para la mejora de la enseñanza de esta competencia en el ámbito educativo.

Resultados

En primer lugar, se ha identificado la distribución de la frecuencia de aparición de los distintos términos en cada uno de los módulos de los ciclos formativos de Sanidad.

Figura 1

Distribución de la frecuencia de términos en los ciclos de Sanidad



La representación del gráfico boxplot permite extraer varias conclusiones. En primer lugar, se observa que términos como actividad, iniciativa y emprendedor presentan una mayor dispersión en su frecuencia de aparición en comparación con otros términos. La mediana de estos términos se sitúa en valores relativamente bajos pero existen módulos donde su presencia es considerablemente mayor. Estos módulos son Formación en Centros de Trabajo, Formación y Orientación Laboral y Empresa e Iniciativa Emprendedora.

Por otro lado, se detectan valores atípicos en casi todos los términos lo que indica que en algunos módulos específicos se mencionan mucho más que en la mayoría Esto es particularmente notable en términos como actividad, emprendedor e iniciativa donde algunos módulos registran frecuencias superiores a 100 menciones. Estos móduloso son los de Empresa e Iniciativa Emprendedora y Formación en Centros de Trabajo. Estos casos están asociados a módulos específicos donde el emprendimiento es un tema central.

Otros términos como crear, espíritu o innovar tienen una frecuencia mucho más baja en la mayoría de los módulos con medianas cercanas a cero y pocas apariciones significativas.

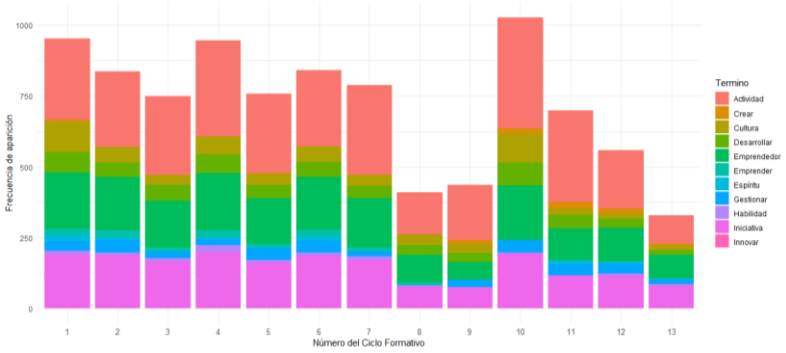
En la mayoría de los términos la distribución es asimétrica con una mayor concentración de valores bajos y algunos valores extremos elevados. Esto sugiere que el emprendimiento no está distribuido de manera homogénea en los módulos sino que su presencia está focalizada en ciertos espacios formativos. La dispersión y la presencia de valores extremos evidencian que el

emprendimiento no es un eje transversal en todos los módulos sino que su tratamiento depende del contenido específico de cada módulo. La alta concentración de algunos términos en módulos específicos refuerza la idea de que la competencia emprendedora en Sanidad está limitada a ciertos espacios curriculares en lugar de estar integrada de manera uniforme en todos los módulos.

En conclusión, el boxplot muestra que la presencia de términos relacionados con el emprendimiento en los ciclos formativos de Sanidad varía significativamente entre módulos. Mientras que algunos términos aparecen en casi todos los módulos aunque con baja frecuencia. Otros están muy concentrados en áreas específicas del currículo.

Figura 2

Presencia de términos en los ciclos de Sanidad



1: Prótesis Dentales; 2: Anatomía Patológica y Citodiagnóstico; 3: Documentación y Administración Sanitarias; 4: Higiene Bucodental; 5: Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear; 6: Laboratorio Clínico y Biomédico; 7: Ortoprótesis y Productos de Apoyo; 8: Radioterapia y Dosimetría; 9: Cuidados Auxiliares de Enfermería; 10: Farmacia y Parafarmacia; 11 : Dietética; 12: Emergencias Sanitarias; 13: Audiología Protésica

El gráfico de barras apiladas muestra cómo varía la presencia de términos relacionados con el emprendimiento en los distintos ciclos formativos de Sanidad. Se puede observar que la distribución de estos términos no es homogénea, sino que ciertos ciclos acumulan una mayor frecuencia de aparición, mientras que en otros su presencia es más limitada.

Los ciclos con mayor presencia de estos términos son Prótesis Dentales, Anatomía Patológica y Citodiagnóstico, Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear y Farmacia y Parafarmacia. La alta frecuencia en estos ciclos sugiere que en ellos la formación en emprendimiento y gestión tiene un papel más destacado, posiblemente debido a que ofrecen

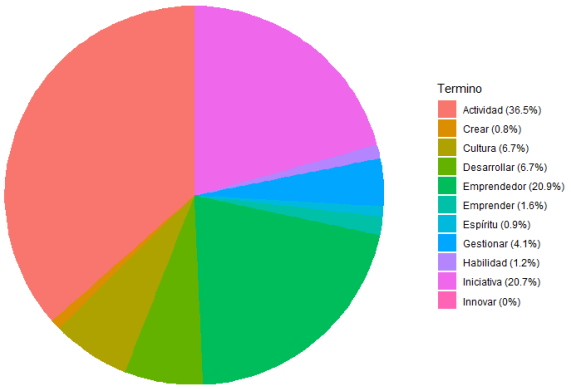
mayores oportunidades de autoempleo y desarrollo profesional independiente.

Por otro lado, los ciclos de Emergencias Sanitarias y Dietética presentan una menor frecuencia de aparición de estos términos. Esto puede indicar que la formación en emprendimiento y habilidades empresariales no es una prioridad en estos programas, ya que su enfoque está más orientado hacia la asistencia sanitaria y el trabajo dentro de instituciones.

En cuanto a la distribución de los términos, se destaca que Actividad es el término con mayor presencia en casi todos los ciclos, seguido de Emprendedor e Iniciativa. En contraste, términos como Innovar y Crear tienen una presencia mucho menor, lo que puede indicar que la formación en emprendimiento en estos ciclos está más centrada en la gestión y ejecución de actividades que en la creatividad y la innovación.

Figura 3

Distribución de términos en sanidad



El análisis de los datos revela que la presencia de términos relacionados con el emprendimiento en los ciclos de Sanidad no es homogénea y presenta diferencias significativas entre ciclos y módulos. El módulo con la menor suma total de términos es Digitalización aplicada al sistema productivo, lo que sugiere que el emprendimiento no forma parte de su enfoque curricular. En cuanto a los ciclos formativos, el que presenta la menor cantidad de términos en su conjunto es Audiología Protésica, con un total de 328 menciones, lo que indica que el emprendimiento y las competencias relacionadas tienen una menor integración en su contenido en comparación con otros ciclos.

Por otro lado, el término que más aparece en total en todos los ciclos es Actividad, con 3407 menciones, lo que sugiere que el emprendimiento dentro de la FP Sanitaria se aborda principalmente desde la ejecución de tareas y la operatividad, más que desde una perspectiva de

creatividad o innovación. En contraste, el término que menos aparece es Innovar, con 0 menciones en todo el conjunto de datos, lo que indica que la innovación no es un concepto tratado dentro de estos programas formativos. Esta ausencia es significativa, ya que pone de manifiesto que la enseñanza del emprendimiento en Sanidad no está orientada a la generación de nuevas ideas o modelos de negocio, sino más bien a la realización de actividades en entornos ya establecidos.

Discusión

El análisis realizado sobre los ciclos formativos de la familia sanitaria revela una presencia escasa y desigual de términos vinculados al emprendimiento en los módulos que conforman estos estudios. Aunque algunos conceptos como "creatividad", "iniciativa" o "autonomía" aparecen de forma puntual. Los datos muestran cómo estos términos tienden a concentrarse principalmente en módulos como Formación y Orientación Laboral o Empresa e Iniciativa Emprendedora. Este patrón de concentración en módulos específicos se alinea con los hallazgos en otros niveles educativos, como el universitario, donde también se ha observado que el emprendimiento suele estar restringido a materias optativas o a proyectos extracurriculares. Sin embargo, algunos estudios apuntan que aquellas instituciones que han apostado por una integración transversal del emprendimiento, promoviendo esta competencia en todas las áreas del conocimiento, logran generar una actitud emprendedora más sólida en su alumnado. Así lo demuestran trabajos como el de Otache (2025), que relaciona directamente el enfoque global del currículo con el desarrollo de comportamientos emprendedores en los estudiantes.

En el caso de los ciclos sanitarios, se evidencia una notable disparidad entre titulaciones. Algunos ciclos, especialmente aquellos que incluyen contenidos relacionados con la gestión, el ámbito comercial o la documentación sanitaria, presentan una mayor densidad de términos emprendedores.

Asimismo, los valores más representados en los módulos analizados, como la creatividad o la autonomía, responden a una interpretación parcial de la competencia emprendedora, donde se omiten componentes clave como la identificación de oportunidades, la toma de decisiones en contextos de incertidumbre o la generación de impacto social. Esta visión reducida del emprendimiento no coincide con las recomendaciones del marco EntreComp, que propone un enfoque más amplio, integral y orientado a la acción transformadora. La ausencia de estos elementos fundamentales refleja una implementación todavía incipiente y poco ambiciosa de la

educación emprendedora en la Formación Profesional sanitaria, la cual se está intentando solventar con la entrada en vigor de modificaciones en el curso 2024/2025 y posteriores.

Este contraste se vuelve aún más evidente al observar experiencias internacionales en contextos similares. En Portugal, por ejemplo, Souto et al. (2022) demostraron que fomentar la autoeficacia emprendedora entre los profesionales del ámbito sanitario tiene un efecto positivo no solo en la innovación dentro de las organizaciones, sino también en el bienestar individual y colectivo de los trabajadores.

De forma similar, en Indonesia, Subhaktiyasa et al. (2024) identificaron que la implementación de programas de emprendimiento en titulaciones técnicas del ámbito sanitario mejora significativamente la intención emprendedora del alumnado cuando se abordan aspectos como la viabilidad de negocios en salud, el desarrollo de la confianza en las propias capacidades y la conexión con el entorno profesional.

A la luz de estos estudios, resulta evidente que el emprendimiento en el ámbito sanitario debe entenderse como algo más que la creación de empresas: es una forma de pensar y actuar orientada a generar valor en contextos reales, complejos y en constante transformación. Es precisamente esa comprensión amplia la que permite capacitar al alumnado para que actúe con iniciativa, creatividad y responsabilidad en su entorno profesional. En definitiva, el emprendimiento puede convertirse en una herramienta clave para mejorar la calidad de los servicios de salud, transformar dinámicas institucionales y fomentar una formación más conectada con los desafíos actuales del sector. La integración de esta competencia debe realizarse de manera holística, aprovechando y reforzando módulos existentes como la Formación en Centros de Trabajo (FCT). Este módulo ofrece una oportunidad única para que los estudiantes apliquen sus habilidades emprendedoras en situaciones reales del sector sanitario. Se pueden incluir proyectos prácticos que simulen la creación y gestión de empresas sanitarias, fomentando tanto el autoempleo como la innovación dentro de organizaciones existentes.

Referencias

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50*(2), 179–211. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T

Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., & Van den Brande, G. (2016). *EntreComp: The entrepreneurship competence framework*. Publications Office of the European Union. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101581

Braga, C. S. M. A., Ruiz-Ramírez, J. A., Rodríguez-Macías, J. C., & Glasserman-Morales, L. D. (2025). Explanatory model of the attitudinal process towards entrepreneurship: A systematic literature review approach. *The International Journal of Management Education, 23*, 101152. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2025.101152

Otache, I. (2025). The links between entrepreneurial education, self-efficacy, attitude and behaviour: A serial mediation model. *The International Journal of Management Education, 23*, 101146. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2025.101146

Renart Vicens, G., Vall-llosera Casanovas, L., Saurina Canals, C., & Serra, L. (2022). Entrepreneurship analysis in Spanish universities. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning, 12*(1), 178–190. https://doi.org/10.1108/HESWBL-11-2020-0248

Souto, I., Brito, E., & Pereira, A. (2022). Self-efficacy, resilience and distress: Challenges in education for sustainable entrepreneurship in a health context. *Education Sciences, 12*(10), 720. https://doi.org/10.3390/educsci12100720

Subhaktiyasa, P. G., Sutrisna, I. G. P. A. F., Sumaryani, N. P., & Sunita, N. W. (2024). Entrepreneurial intentions among medical laboratory technology students: Effect of education and self-efficacy. *Journal of Education and Learning (EduLearn), 18*(3), 719–726. https://doi.org/10.11591/edulearn.v18i3.21467

LA EDUCACIÓN COMO HERRAMIENTA TRANSFORMADORA PARA LA TRANSICIÓN LABORAL DEL DEPORTISTA DE ALTO RENDIMIENTO RETIRADO

Sara Moro López-Menchero
Universidade de Vigo
sara.moro@uvigo.gal

Iago Portela-Pino
Universidad de León
iagoportt92@gmail.com

Resumen

El propósito de esta comunicación es examinar el rol de la educación como instrumento de cambio en la transición laboral de los atletas de alto rendimiento después de su retiro de las competiciones. Esta fase implica una transformación significativa en la identidad del atleta, que frecuentemente se encuentra con desafíos emocionales, sociales y profesionales producto de la pérdida de su rol, la separación del ambiente deportivo y la incertidumbre de un nuevo proyecto de vida. Basándonos en un análisis de investigaciones actuales, se examinan los problemas psicosociales más comunes en este proceso y se analiza cómo la educación puede proporcionar un cambio eficaz para el acompañamiento, el empoderamiento y la adaptación. La metodología utilizada se basa en una revisión de la literatura científica actual, además del estudio de programas educativos dirigidos a promover la integración profesional de los atletas retirados. Se ha enfocado especialmente en reconocer los componentes que hacen estos programas efectivos, tales como la adaptabilidad, la guía personalizada y la relación con el mercado de trabajo. Los hallazgos indican que los atletas que han pasado por procesos de formación adaptados viven una transición más suave, un incremento en su autoestima y un mejor ajuste a su nueva situación personal y laboral. Además, se nota que la educación no sólo ayuda a adquirir habilidades laborales, sino también a reconstruir una identidad más extensa, que trasciende el contexto deportivo. Como conclusión, es importante subrayar la importancia de incorporar la formación en el camino vital del atleta, no como recurso momentáneo al término de su trayectoria, sino como un proceso constante que fortalezca su crecimiento integral. Por lo tanto, se sugiere progresar hacia un modelo educativo inclusivo, interdisciplinario y duradero, que capacite al atleta no sólo para lograr un alto rendimiento, sino también para enfrentar exitosamente los retos de su vida post-deportiva, con independencia, sentido de propósito y bienestar personal.

Palabras clave: transición laboral, deportistas retirados, educación transformadora, bienestar psicosocial.

Introducción: contextualización del problema

La carrera deportiva de alto rendimiento se caracteriza por una intensa dedicación desde edades tempranas y una duración relativamente breve. A diferencia de otras trayectorias profesionales, los deportistas de élite suelen retirarse en torno a los 30 años o antes, debido al desgaste físico, la presión competitiva y las propias dinámicas de rendimiento (de Subijana et al., 2020; Stambulova, 2010). Esta particularidad del ciclo vital deportivo condiciona la posibilidad de desarrollar una carrera académica o profesional paralela, así como de construir una identidad más allá del deporte.

Numerosos estudios han evidenciado que la transición hacia la vida postdeportiva puede ser una etapa crítica, en la que confluyen desafíos emocionales, sociales y laborales. Se estima que entre el 15 % y el 20 % de los deportistas de élite experimentan dicha transición como una crisis significativa, enfrentando dificultades de adaptación, sensación de vacío o pérdida de propósito (Lavallee, 2005; Park et al., 2013; Cecić Erpič, 2004). Esta situación se ve agravada por una fuerte identidad atlética, es decir, una autodefinición centrada exclusivamente en el rol de deportista, lo que dificulta la reestructuración del proyecto de vida tras el retiro (Mannes et al., 2019).

En cuanto al plano laboral, los estudios muestran que un porcentaje significativo de deportistas retirados presenta dificultades para integrarse en el mercado de trabajo. En España, por ejemplo, un estudio con deportistas de élite retirados reveló que el 37 % no tenía empleo en el momento de la retirada (Delgado-Burbano et al., 2020). Entre los factores que explican esta situación destacan la falta de experiencia laboral ajena al deporte, la escasa planificación previa al retiro y la insuficiente formación académica o profesional (Torregrosa et al., 2015).

Frente a este escenario, la educación emerge como una herramienta clave no solo para adquirir conocimientos técnicos, sino también como un proceso transformador que permite resignificar la identidad personal y profesional del deportista, ampliar su horizonte de posibilidades y facilitar una transición laboral más sólida, planificada y satisfactoria (Mezirow, 1991; Freire, 1970).

A partir de esta problemática, la presente comunicación se plantea la siguiente pregunta central: ¿Cómo puede la educación servir como puente para una transición laboral exitosa del deportista de alto rendimiento retirado?

Responder a esta cuestión implica comprender en profundidad los factores estructurales y personales que obstaculizan la reintegración laboral del deportista, y explorar las posibilidades

que ofrece la educación entendida como un derecho, una estrategia y un agente de transformación identitaria y profesional.

Marco conceptual: educación y transformación

La educación es aquí entendida desde una perspectiva crítica y transformadora. Paulo Freire (1970, 1990) concibe la educación como una práctica de libertad, capaz de promover la conciencia crítica y la emancipación del individuo. En esta misma línea, Mezirow (1991) plantea la teoría del aprendizaje transformativo, según la cual el aprendizaje adulto es un proceso que permite revisar y reconstruir los marcos de referencia personales y sociales.

Aplicado al contexto deportivo, esto significa que la educación puede ayudar a los deportistas a redefinir su identidad más allá del ámbito competitivo, desarrollar nuevas competencias y proyectarse hacia nuevas trayectorias personales y profesionales.

El concepto de empleabilidad se articula con estas teorías al poner el foco en las competencias transferibles adquiridas a través del deporte: liderazgo, trabajo en equipo, gestión del tiempo, resiliencia y toma de decisiones bajo presión. Estas habilidades son altamente valoradas en el mercado laboral, pero requieren ser reconocidas, formalizadas y ampliadas mediante procesos formativos estructurados.

La educación a lo largo de la vida (lifelong learning) aparece como una estrategia clave para facilitar esa transición. Desde este enfoque, la formación no se limita a la etapa académica formal, sino que se extiende a lo largo del ciclo vital del deportista, permitiendo adaptarse a los cambios, reconvertirse profesionalmente y mantenerse activo en entornos diversos.

Finalmente, el modelo europeo de carrera dual (dual career) representa una referencia relevante. Las directrices de la Unión Europea (European Commission, 2012) promueven la compatibilidad entre la carrera deportiva y la educativa o profesional, mediante estructuras flexibles, tutorización especializada y apoyo institucional. Iniciativas como las desarrolladas en Italia, España o Países Bajos muestran que esta estrategia favorece la empleabilidad futura y reduce el impacto psicosocial del retiro.

La transición laboral del deportista de alto rendimiento

El paso de la carrera deportiva al mercado laboral constituye un momento de alta vulnerabilidad para muchos deportistas. Esta transición está influida por factores personales,

estructurales y emocionales que determinan la calidad de la experiencia postdeportiva (Stambulova, 2010; Park et al., 2013).

Entre las características personales que definen al deportista de élite se encuentran habilidades como la disciplina, la resiliencia, la capacidad de trabajar en equipo, el enfoque en metas, la gestión del tiempo y el esfuerzo sostenido. No obstante, aunque estas competencias son transferibles y valiosas en el mercado laboral, con frecuencia no son reconocidas formalmente ni por los propios deportistas ni por los empleadores (Aquilina & Henry, 2010).

Los principales retos a los que se enfrentan los deportistas retirados en esta transición incluyen:

- La pérdida de identidad profesional, debido a una autodefinición centrada únicamente en el rol de deportista (Lally, 2007).
- La escasa experiencia laboral en otros sectores, al haber dedicado la mayor parte de su tiempo al entrenamiento y la competición.
- Las brechas formativas, especialmente entre quienes no compatibilizaron su carrera deportiva con estudios académicos.
- La falta de redes profesionales fuera del ámbito deportivo.

Desde un enfoque psicosocial, esta etapa puede conllevar un importante impacto emocional: ansiedad, inseguridad, disminución de la autoestima, e incluso cuadros depresivos leves o moderados (Lavallee & Robinson, 2005; Mannes et al., 2019). La falta de acompañamiento integral agrava este escenario, generando procesos de desarraigo e inadaptación.

Por tanto, abordar esta transición exige una mirada holística que integre no solo la empleabilidad, sino también la salud mental, la planificación anticipada y el acompañamiento identitario.

El papel de la educación en la transición

La educación puede actuar como un factor protector y preventivo frente a las dificultades de la etapa postdeportiva. Lejos de concebirse como un recurso de emergencia tras la retirada, debe entenderse como una estrategia planificada e integrada desde el inicio de la carrera deportiva.

Entre los modelos formativos que favorecen la transición se encuentran:

- Programas de reentrenamiento profesional para deportistas retirados.
- Estudios universitarios o formación técnica adaptados a calendarios deportivos.

- Microcredenciales y módulos de aprendizaje flexible que permiten avanzar de forma escalonada.

Además, la educación permite desarrollar competencias clave para la transición:

- Gestión del cambio y adaptabilidad.
- Inteligencia emocional.
- Planificación de carrera y toma de decisiones.
- Uso de redes de contacto y habilidades de comunicación.

Algunos programas como el Athlete365 Career+ del COI, el PROAD del CSD en España o el ELIT-in en el marco de Erasmus+ han demostrado que los deportistas que participan en procesos educativos durante su etapa activa tienen mayores tasas de inserción laboral, satisfacción personal y continuidad formativa tras el retiro (IOC & Adecco, 2022; CSD, 2019; Reyes-Hernández et al., 2021).

Buenas prácticas y políticas

El diseño de estrategias eficaces para acompañar la transición de los deportistas de alto rendimiento hacia el mercado laboral ha dado lugar a múltiples iniciativas internacionales, nacionales y transnacionales. Estas experiencias han demostrado que el éxito de los programas depende de su capacidad para integrar tres dimensiones: formación académica o profesional, apoyo psicosocial y vínculos con el entorno laboral.

Uno de los referentes internacionales es el Athlete Career Programme (actualmente Athlete365 Career+), impulsado por el COI y Adecco. Este programa ha asistido a más de 50.000 deportistas mediante educación, talleres, orientación profesional y alianzas empresariales (IOC & Adecco, 2022).

En España, el Programa PROAD del CSD ha facilitado la inserción laboral de más de 1.700 deportistas, ofreciendo orientación académica, apoyo psicosocial y conexión con el mundo empresarial (CSD, 2019). Le acompañan iniciativas como:

- “Nuevas Metas” en los CARs.
- La Oficina de Atención al Deportista del COE y la Comunidad de Madrid.
- Proyectos como ELIT-in o la intervención de AFE en orientación a futbolistas retirados.

En Países Bajos, el Johan Cruyff Institute y Academy combinan formación académica y experiencia deportiva. En Italia, los programas Erasmus+ como B-WISER, ECLAMP y ECO-DC promueven el reconocimiento de competencias y la capacitación de tutores.

Los factores clave identificados en estas prácticas incluyen:

- Mentoring personalizado.
- Apoyo institucional e intersectorial.
- Validación de competencias adquiridas.
- Marcos legislativos de apoyo a la carrera dual (European Commission, 2012).

Propuesta de un modelo integrador

A partir del análisis anterior, se propone un modelo educativo que integre de forma coherente y complementaria tres dimensiones clave:

1. **Formación académica y profesional adaptada:** que responda tanto a las necesidades de los deportistas como a las exigencias del mercado laboral. Esto implica flexibilizar calendarios, ofrecer titulaciones modulares, aprendizaje online y programas de microcredenciales que permitan al deportista formarse durante su carrera sin comprometer el rendimiento deportivo. Ejemplos como los programas del Johan Cruyff Institute o las universidades vinculadas a clubes profesionales demuestran que esta modalidad es viable y efectiva (Johan Cruyff Institute, s. f.).
2. **Apoyo psicosocial y orientación profesional:** mediante servicios de coaching, mentoring y asesoramiento psicológico, que acompañen la transición de identidad profesional y vital del deportista. Es fundamental que existan figuras de referencia que comprendan las particularidades del deporte de élite y orienten hacia nuevas metas. El proyecto ELIT-in (Reyes-Hernández et al., 2021) destaca precisamente la importancia de acompañar emocional y profesionalmente este proceso.
3. **Redes de empleabilidad y alianzas institucionales:** promoviendo colaboraciones entre universidades, clubes deportivos, empresas y administraciones públicas. Estas redes deben facilitar el acceso a prácticas, empleo y mentorías, así como fortalecer vínculos con programas europeos como Erasmus+ Sport, Horizonte Europa, y los marcos de competencias como el Europass y el EQF (Marco Europeo de Cualificaciones). La extensión del programa Athlete365 Career+ por parte del COI y Adecco (IOC & Adecco, 2022; Francs Jeux, 2021) muestra la importancia de este tipo de colaboraciones.

Además, se sugiere que este modelo esté alineado con políticas públicas activas en el ámbito de la educación, el empleo y el deporte. Para su implementación, es clave una estrategia nacional coordinada que incluya financiación específica, evaluación continua y estructuras de

seguimiento. Asimismo, este modelo debería contemplar la participación de los propios deportistas en el diseño y evaluación de las acciones, garantizando que sus necesidades y expectativas estén en el centro de la intervención.

Este enfoque integrador no solo busca favorecer la reinserción laboral, sino fomentar el desarrollo personal sostenible del deportista más allá de su etapa competitiva, entendiendo la educación como herramienta de construcción de nuevas identidades profesionales. En definitiva, se trata de facilitar una transición planificada, empoderada y con sentido.

Conclusiones

La trayectoria del deportista de alto rendimiento está marcada por un inicio precoz, una dedicación intensa y una finalización temprana, factores que en conjunto pueden dificultar su integración laboral una vez retirada la carrera deportiva. A lo largo de esta comunicación se ha evidenciado que dicha transición no es un proceso lineal ni exclusivamente laboral, sino un fenómeno complejo en el que se entrecruzan dimensiones personales, educativas, psicosociales y estructurales.

Lejos de concebir la educación como un mero complemento, esta debe entenderse como una herramienta transformadora capaz de acompañar al deportista en la construcción de una nueva identidad profesional, personal y social. El acceso a una formación adaptada, la planificación anticipada, el acompañamiento emocional, la orientación vocacional y la validación de competencias adquiridas en el deporte constituyen pilares clave para una transición saludable y sostenible.

Los modelos internacionales analizados —como el programa Athlete365 Career+ del COI o los proyectos europeos Erasmus+—, así como las políticas estatales ejemplares como el Programa PROAD del CSD en España, muestran que el éxito no reside en soluciones aisladas, sino en estrategias integradas, multisectoriales y con perspectiva de vida. Asimismo, la evidencia sugiere que los programas más eficaces son aquellos que comienzan antes de la retirada, contemplan la individualidad del deportista, y articulan sinergias entre el ámbito deportivo, educativo y empresarial.

Desde este enfoque, se propone avanzar hacia un modelo educativo integrador, basado en el principio del aprendizaje a lo largo de la vida (lifelong learning), que combine:

- formación académica y profesional flexible,
- apoyo psicosocial continuado,

- redes de empleabilidad reales y sostenibles,
- y respaldo institucional desde las políticas públicas.

En definitiva, si se aspira a un modelo deportivo que no solo forme campeones, sino ciudadanos plenos y profesionales preparados, es imprescindible asumir el compromiso ético y estructural de acompañar a los deportistas más allá del podio. La educación, en este sentido, no es solo un camino hacia el empleo: es un agente de transformación identitaria, social y vital.

Referencias

Adecco USA. (2013). *Athlete Career & Education Program: Merging the workforce and world of sport*. Adecco Group. https://blog.adeccousa.com/athlete-career-program-merging-workforce-world-sport/

Aquilina, D., & Henry, I. (2010). *Dual career of student-athletes: Desk research and policy report*. European Commission.

Benés Ibáñez, P. (2016). *El proceso de retirada deportiva en los deportistas de élite de taekwondo* [TFM]. Universitat de Barcelona. https://hdl.handle.net/2445/125488

Cecić Erpič, S., Wylleman, P., & Zupančič, M. (2004). The effect of athletic and non-athletic factors on the sports career termination process. Psychology of Sport and Exercise, 5(1), 45–59. https://doi.org/10.1016/S1469-0292(02)00046-8

CSD (Consejo Superior de Deportes). (2019). *Programa de Atención al Deportista de Alto Nivel (PROAD)*. https://www.csd.gob.es/es/alta-competicion/deporte-de-alto-nivel-y-alto-rendimiento/deportistas-de-alto-nivel-y-alto-rendimiento/deportistas-de-alto-5?utm_source=chatgpt.com

CSD (Consejo Superior de Deportes). (s.f.). *Programa Nuevas Metas*. https://www.csd.gob.es/sites/default/files/media/files/2019-08/2.%20Folleto%20Nuevas%20Metas.pdf

Delgado-Burbano, M. E., de Subijana, C. L., & Pallarés, S. (2020). The employability process of Spanish retired elite athletes: A holistic approach. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 20*(3), 192–207.

European Commission. (2012). *EU Guidelines on Dual Careers of Athletes: Recommended Policy Actions in Support of Dual Careers in High-Performance Sport*. Publications Office of the EU. https://ec.europa.eu/assets/eac/sport/library/documents/dual-career-guidelines-final_en.pdf

Francs Jeux. (2021, octubre 26). *Adecco extiende su colaboración con el COI para apoyar el programa Athlete365 Career+*. https://www.francsjeux.com/breves/adecco-prolonge-de-quatre-ans/

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.

Freire, P. (1990). *Education for critical consciousness*. Continuum.

IOC & Adecco. (2022). IOC and The Adecco Group announce extension of Athlete365 Career+ collaboration. *Olympic News*. https://olympics.com/ioc/news/ioc-and-the-adecco-group-announce-extension-of-athlete365-career-collaboration

Johan Cruyff Institute. (s.f.). *Johan Cruyff Academy and Institute*. https://johancruyffinstitute.com

Lally, P. (2007). Identity and athletic retirement: A prospective study. *Psychology of Sport and Exercise, 8*(1), 85–99. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.03.003

Lavallee, D. (2005). The effect of a life development intervention on sports career transition adjustment. *The Sport Psychologist, 19*(2), 193–202. https://doi.org/10.1123/tsp.19.2.193

Lavallee, D., & Robinson, H. K. (2005). In pursuit of an identity: A qualitative exploration of retirement from women's artistic gymnastics. *Psychology of Sport and Exercise, 8*, 119–141. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2006.05.003

Mannes, Z. L., Waxenberg, L. B., Cottler, L. B., Perlstein, W. M., & Burrell, L. E. (2019). The prevalence and correlates of psychological distress among retired elite athletes. *International Review of Sport and Exercise Psychology, 12*(1), 1–17. https://doi.org/10.1080/1750984X.2018.1469162

Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. Jossey-Bass.

Park, S., Lavallee, D., & Tod, D. (2013). Athletes' career transition out of sport: A systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology, 6*(1), 22–53. https://doi.org/10.1080/1750984X.2012.687053

Pavlidis, G. P., & Gargalianos, D. (2023). High performance athletes' education: Value, challenges and opportunities. *SEERC Working Paper*. https://doi.org/10.7752/jpes.2014.02044

Ramis, Y., et al. (2024). *European analysis of athletes' employment after sport: EPNEST report*. https://www.dianariba.com/wp-content/uploads/2024/04/EPNESTFINAL-REPORT.pdf

Reyes-Hernández, O., Tristán, J., López-Walle, J., Núñez, A., Ponseti, F. J., Viñas, J., Reyes, S., & García-Mas, A. (2021). El proyecto ELIT-in: Integración de los deportistas de élite al mercado

laboral. *Cultura, Ciencia y Deporte, 16*(47), 59-68. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7793166

Stambulova, N. (2010). Counseling athletes in career transitions: The five-step career planning strategy. *Journal of Sport Psychology in Action, 1*(2), 95–105. https://doi.org/10.1080/21520704.2010.528829

Stambulova, N. B., & Wylleman, P. (2019). Psychology of athletes' dual careers: A state-of-the-art critical review of the European discourse. *Psychology of Sport & Exercise, 42*, 74–88. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.11.013

Torregrosa, M., Ramis, Y., Pallarés, S., Azócar, F., & Selva, C. (2015). Olympic athletes back to retirement: A qualitative longitudinal study. *Psychology of Sport and Exercise, 21*, 50–56. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2015.03.003

de Subijana, C. L., Galatti, L. R., Moreno, R., & Chamorro, J. L. (2020). Analysis of the athletic career and retirement depending on the type of sport. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(24), 9265. https://doi.org/10.3390/ijerph17249265

ANÁLISIS DE MEDIDAS DE APOYO EDUCATIVO DE LOS DEPORTISTAS GALLEGOS ALTO NIVEL ESTUDIANTES EN UDC

Mª Dolores González Fernánedez
Universidade A Coruña
m.d.gonzalez@udc.es

Mª Pilar Vieiro Iglesias
Universidade A Coruña
pilar.vieiro@udc.es

Resumen

Compaginar el deporte de alto nivel con la formación universitaria constituye para muchos deportistas una carrera con obstáculos difícil de superar. A Universidade de A Coruña (UDC) cuenta con un programa de asesoramiento y servicios complementarios y del que pueden beneficiarse todos aquellos deportistas de alto nivel que cursen estudiantes en dicha universidad y que les permiten garantizar una adecuada compatibilidad entre su formación académica y su trayectoria deportiva. El programa incluye una serie de derechos y medidas de apoyo así como diversos deberes. Sin embargo, en algunos casos existe un gran desconocimiento por parte de la comunidad universitaria de este programa. Por ello el objetivo de este trabajo es analizar la carrera dual de una muestra de deportistas de alto nivel de la UDC (DANUDC) que cursan diferentes titulaciones. A través de una entevista semiestructurada se profundizó en aspectos tales como información sobre el programa, la adaptación a la vida universitaria, las dificultades y demandas para compaginar estudios y deporte así como los recursos y ayudas recibidas. Las entrevistas fueron grabadas y analizadas posteriormente. Los resultados constatan que existe un gran desconocimiento de las medidas de apoyo que son incluidas en el programa y que son muchas las dificultades que se encuentra este alumnado con características especiales a la hora de poder compaginar su carrera dual. Los resultados encontrados permiten concluir que es necesario un mayor apoyo y divulgación de este tipo de programas para que puedan obtenerse los objetivos que se persiguen.

Palabras clave: Estudios y deporte, medidas de apoyo, desarrollo y educación

Resumo

Conciliar o desporto de alto nível com a formação universitária constitui para muitos atletas uma carreira com obstáculos difíceis de superar. A Universidade da Coruña (UDC) conta com um programa de assessoria e serviços complementares do qual podem se beneficiar todos aqueles atletas de alto nível que cursam estudos nessa universidade, permitindo-lhes garantir uma adequada compatibilidade entre sua formação acadêmica e sua trajetória desportiva. O programa inclui uma série de direitos e medidas de apoio, bem como diversos deveres. No entanto, em alguns casos, existe um grande desconhecimento por parte da comunidade universitária sobre esse programa. Por isso, o objetivo deste trabalho é analisar a carreira dual de uma amostra de atletas de alto nível da UDC (DANUDC) que cursam diferentes graduações. Através de uma entrevista semiestruturada, foram aprofundados aspectos como informações sobre o programa, a adaptação à vida universitária, as dificuldades e demandas para conciliar estudos e desporto, assim como os recursos e auxílios recebidos. As entrevistas foram gravadas e analisadas posteriormente. Os resultados confirmam que existe um grande desconhecimento das medidas de apoio que estão incluídas no programa e que são muitas as dificuldades que este alumnado com

características especiais encontra ao tentar conciliar sua carreira dual. Os resultados encontrados permitem concluir que é necessário um maior apoio e divulgação desse tipo de programas para que se possam alcançar os objetivos propostos.

Palavras-chave: Estudos e desporto, medidas de apoio, desenvolvimento e educação

Introducción

Stambulova y Ryba (2014) apuntan el término carrera dual (CD) como el hecho de compaginar la carrera deportiva con una formación académica y/o un empleo. Numerosos estudios científicos señalan que seguir una CD conlleva beneficios a largo plazo y facilita la transición a una carrera profesional alternativa (e.g. Park, et al, 2012; Torregrossa et al., 2015). A pesar de ello, deportistas-estudiantes de alto rendimiento identifican numerosas barreras (e.g. buenos resultados deportivos, apoyo social y flexibilidad de horarios de clases y de exámenes) para compaginar la carrera deportiva con los estudios (Miro et al., 2018). Compaginar estas dos actividades, sin embargo, no es una tarea sencilla debido al alto grado de exigencia que para estos estudiantes supone competir al más alto nivel y, además, cumplir con las exigencias de los estudios universitarios (Álvarez y López, 2012).

A nivel legislativo la Ley 39/2022, del 30 de diciembre, del deporte, establece que la administración General del Estado adoptará las medidas necesarias para facilitar la preparación técnica, la incorporación al sistema educativo y la plena integración social y profesional de las personas deportistas de alto nivel durante y al final de su carrera deportiva. Además, el Real decreto 971/2007, del 13 de julio, de deportistas de alto nivel y alto rendimiento hace referencia, expresamente, al deber de las universidades a tomar en consideración esta condición de deportistas en procesos tales como cambios de grupos de docencia, de horarios o de exámenes. A nivel autonómico, la Ley 3/2012, del 2 de abril, del deporte de Galicia, recoge los beneficios de los deportistas de alto nivel de Galicia y les otorga la posibilidad de acceder a la concesión de becas académicas y ayudas económicas, así como la compatibilización de sus estudios y su actividad deportiva.

En este sentido, además de las directrices que optimizan la CD propuestas por la Comisión Europea (2012), varias universidades han desarrollado sus propios programas de apoyo a los estudiantes-deportistas (Álvarez y López, 2012; Aquilina y Henry, 2010; Mateos et al., 2010). Así, cuentan con servicios de asesoramiento para deportistas de élite que se resumen en programas de tutorización, flexibilidad en horarios de exámenes y facilidades para la elección de grupos (López de Subijana et al., 2014). En esta línea, la Universidade de A Coruña desarrolla también una serie de medidas para conciliar la vida académica y profesional con la práctica deportiva y reconoce los derechos y deberes del deportista universitario dentro de su normativa del deportista de alto nivel (DANUDC). No obstante, tal y como apuntan Sánchez-Pato et al., (2016), para obtener información

que posibilite mejorar la CD de los deportistas-estudiantes es preciso conocer su percepción. Por ello, el objetivo de este estudio se centra en explorar la situación de los DANUDC.

Método

Participantes

Participaron 5 deportistas que formaban parte del programa de Deportistas de Alto Nivel de la Universidad de A Coruña (DANUDC). En la tabla 1 se muestran las características de los participantes entrevistados.

Tabla 1

Relación de deportistas que componen la muestra

Deportista	Sexo	Edad	Deporte	Estudios	Curso
D1	Femenino	24	Hockey	Empresariales	2º
D2	Masculino	21	Atletismo	Fisioterapia	1º
D3	Femenino	20	Atletismo	Fisioterapia	1º y 2º
D4	Masculino	20	Atletismo	Nanotecnología	2º
D5	Femenino	23	Hockey	Terapia Ocupacional	3º

Materiales

La recogida de datos se realizó a través de una entrevista semiestructurada con el objetivo de posibilitar una descripción detallada de la experiencia de las personas participantes en relación al programa DANUDC. Los temas principales giran en torno al propio programa, a los objetivos tanto deportivos como académicos de los próximos años y la rutina y dificultades de compaginar la carrera deportiva con la académica.

Procedimiento

En primer lugar, se contactó a través del correo electrónico con parte de los deportistas que tenían la categoría DANUDC. Con aquellos que respondieron se acordó fecha y lugar de la entrevista. Por motivos logísticos una de las entrevistas se realizó a través de la plataforma TEAMS. Antes de comenzar las preguntas, se explicó pormenorizadamente el objetivo del estudio así como el tratamiento anónimo de los datos y se respondió a cualquier pregunta o duda que surgiera. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado.

Resultados

Los resultados recogidos en la entrevista se agrupan en 4 temáticas diferentes: información sobre el programa DANUDC, medidas de apoyo, dificultades y objetivos académicos y deportivos.

En la primera categoría temática se recoge la **información del programa DANUDC** que poseen los participantes. Como puede observarse a través de las respuestas de los mismos, la mayoría desconocen gran parte de los derechos que poseen por ser deportistas de alto nivel que estudian en esta Universidad.

D1.:" claro hay muchos o sea servicios que yo no sabía que se podían utilizar, y tampoco me han explicado exactamente qué derechos tengo, que obligaciones tengo".

La información de la existencia del programa les llega desde diversas fuentes:

D2: "Más bien me informé yo mismo, lo busqué...."

D4: "Pues, a través de un correo que mandaron y bueno también al ser alto rendimiento gallego...."

D5: "Por otras compañeras de equipo".

Únicamente, uno de los entrevistados hace referencia a la figura del tutor, siendo de gran ayuda esta figura:

D4: "Yo no me la esperaba tan útil, pensaba la verdad que iba a ser más de papeleo, ...y ya sin yo pedirlos informa a todos los profesores, de que días voy a tener que ausentar o lo que sea, sin yo tener que preocuparme"

En lo que parecen estar de acuerdo la mayoría de los entrevistados es en la necesidad de una mayor información para que tanto los derechos como los deberes sean conocidos por toda la comunidad universitaria.

D1: "yo pasaría un informe a los deportistas donde se le explica exactamente todos los derechos que tiene y las obligaciones",

D2: "Sobre todo el tema de información. Yo me enteré varios meses después de haber empezado el curso.... A lo mejor ya era un poco tarde"

Una segunda categoría se refiere a las **medidas de apoyo** que utilizaron dentro del programa. En líneas generales, el profesorado muestra una actitud favorable a la hora de facilitar cambios de exámenes o grupos prácticos. Así lo manifiestan algunos de los participantes:

D3: “tenía prácticas a la tarde y avisaba de que era DAN y que tenía entrenamientos y quería salir algo antes, o sea, con tal de avisar me dejaban”

D5: “Bueno, no, no lo he usado mucho el programa y bueno, sí, sé que una vez lo ocupe para ver si me podrían adelantar un examen”.

Al margen de estas medidas de apoyo, los DANUDC pueden beneficiarse del uso de servicios como instalaciones deportivas, fisioterapia, nutrición, podología o psicología. Sin embargo, su uso no es frecuente porque de alguna manera no parecen adaptarse a sus condiciones particulares o desconocen la existencia de ese servicio:

D2: “No porque me di cuenta bastante tarde y como no tengo problemas de otro tipo. Al final acudir al psicólogo me sería útil en alguna ocasión”.

D3: “yo el gimnasio no lo usé porque íbamos a Riazor y ya teníamos ahí de todo”

D4: “la normativa pone que se facilitaría el uso a cada uno de su deporte y yo, por ejemplo, se me contradice con la normativa de la pista porque no se puede lanzar”.

Se les preguntó también por las principales **dificultades** de compaginar formación universitaria y deporte de élite. Las jornadas de cualquier día de semana se alargan desde primera hora de la mañana hasta último hora de la noche que regresen a sus casas o residencias. Por ello, la falta de descanso y los desplazamientos para poder realizar ambas actividades son las respuestas más repetidas:

D1: “Bueno seguramente descansar”.

D2: “Nunca había contado con tampoco tiempo libre y descanso”.

A pesar de esas dificultades, todos los participantes desean mantener su CD en los próximos años.

Finalmente, se indagó por los **objetivos académicos y deportivos** de cara a los próximos años:

D1: “Bueno por una parte quiero acabar la carrera cuanto antes porque siento que ya voy un poco atrasada en lo que me gustaría”.

D3: “A nivel académico, bueno sé que esta carrera para mi va a ser larga porque tampoco busco matricularme cada año de todas las asignaturas quiero ir poco a poco porque también tengo ahí el atletismo y lo quiero compaginar bien”.

A nivel deportivo, se contata una mayor ambición en el caso de las dos desportistas de equipo frente a los de deportes individuales:

D1: “Con la selección quiero ser campeona del mundo y campeona de europa”.

D5: “es ir a un mundial y ojalá ganar alguna medalla”.

D2: “A nivel deportivo con ir entrando en los Campeonatos de España absolutos y ya no digo conseguir medallas”.

D4: “....ir mejorando mi nivel..... y nada llegar a un nivel de 60 metros en martillo que ya es algo decente y poco más”.

Discusión

Este estudio constata la relevancia de seguir apoyando las CD en los deportistas universitarios en general y, más específicamente, en la Universidade de A Coruña. Continúa existiendo un gran desconocimiento por parte de toda la comunidad universitaria. De acuerdo con Àlvarez y López (2012), los entrevistados señalaron que la información que se les había proporcionado se centraba básicamente en información genérica y que es necesario una información más directa y clara. En línea con lo encontrado en otros estudios se confirma la importancia de la labor del profesorado en el desarrollo de las CD de los deportistas de alto nivel ya que su actitud puede suponer un obstáculo insalvable que provoque el abandono precoz del deporte (Freixas, 2012; Mosconi, 2016), o contrariamente, un elemento facilitador que aporte flexibilidad al sistema educativo (Guirola et al, 2018). De hecho, se confirma el cambio de fechas de exámenes para poder asistir a competiciones/concentraciones oficiales fue la ayuda recibida con más frecuencia tal y como encontraron entre otros los estudios de López de Subijana et al., (2014).

Por otro lado, las dificultades de acceso en algunas de las instalaciones perjudican de manera significativa el poder compaginar la carrera académica con la deportiva. Pese a ello, todos los participantes en el estudio están de acuerdo en que continuarán compaginando ambas carreras en los próximos años.

Concluyendo, a pesar de las bondades del programa DANUDC se requiere un mayor ajusta a las necesidades y especificidades de cada uno de los deportistas que acceden al mismo. Sólo de esta forma podremos ayudar a que los jóvenes deportistas que opten por una CD en nuestra Universidad puedan hacerlo con las mayores garantías.

Referencias

Álvarez, P. R. y López D. (2012). Armonización entre proceso de aprendizaje y práctica deportiva en universitarios deportistas de alto nivel. *Ciencia, Cultura y Deporte, 8*(7), 201-212. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=163024688007.

Aquilina, D. y Henry, I. (2010). Elite Athletes and University Education in Europe: A Review of Policy and Practice in Higher Education in the European Union Member States. *International Journal of Sport Policy*, *2*(1), 25-47. https://doi.org/10.1080/19406941003634024.

European Commission y Directorate-General for Educational and Culture (2013). *EU Guidelines on Dual Careers of Athletes.* Publications Office of the European Union.

Freixas, A. (2012). La adquisición del género: el lugar en la educación en el desarrollo de la identidad sexual. *Apuntes de Psicología, 30*, (1), 155-164.

Guirola, I., Torregrossa, M., Ramis, Y. y Jaenes, J.C. (2018). Remando contracorriente: facilitadores y barreras para compaginar deporte y los estudios. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte, 11* (1), 12-17. dx.doi.org/10.1016/j.ramd.2016.08.002.

López de Subijana, C., Barriopedro, M., Conde, E., Sánchez, J., Ubago, E. y Gallardo, L. (2014). Análisis de las barreras percibidas por los deportistas de élite españoles para acceder a los estudios. *Cuadernos de Psicología del Deporte, 15* (1), 265-274.

Martínez-Abajo, J., Vizcarra, M. T., Lasarte, G. y Tresserras, A. (2024). Competir y estudiar. Percepciones sobre la carrera dual. Competir y estudiar. Percepciones sobre la carrera dual de las deportistas de alto nivel. *Revista Internacional Estudios Vascos, 69*(1), 3-14. http://doi.org/10.61879/riev691zkia202403.

Mateos, M., Torregrossa, M. y Cruz, J. (2010). Evaluation of a career assistance programme for elite athletes: satisfaction levels and exploration of career decision making and athletic-identity. *Kinesiologia Slovenica, 16*(1-2), 30–43.

Miró, S., Pérez-Rivases, A., Ramis, Y., y Torregrossa, M. (2018). ¿Compaginar o elegir?: La transición del bachillerato a la universidad de deportistas de alto rendimiento. *Revista de Psicología del Deporte, 27*(2), 59-68.

Mosconi, N. (2016). ¿Las chicas solo triunfan en la escuela? En, L. Laufer y F. Rochefort (dirs.), *¿Qué es el género? Icaria*, (pp. 111-124).

Park, S., Lavallee, D. y Tod, D. (2012). Athletes' career transition out of sport: a systematic review. *International Review of Sport and Exercise Psychology, 6*(1), 1-32. psycnet.apa.org/doi/10.1080/1750984X.2012.687053.

Sánchez- Pato, A., Calderón, A., Arias-Estero, J. L., García, J. A., Bada, J., Meroño, L., ... y Mallia, O. (2016). Diseño y validación del cuestionario de percepción de los estudiantes universitarios-deportistas de alto nivel sobre la carrera dual (ESTPORT). *Cultura_Ciencia_Deporte, 11*(32), 127-www.redalyc.org/articulo.oa?id=163046240006.

Stambulova, N., y Ryba, T. V. (2014). A critical review of career research and assistance through the cultural lens: Towards cultural praxis of athletes' careers. International *Review of Sport and Exercise Psychology, 7*,1–17. doi/10.1080/1750984X.2013.851727.

Torregrossa, M., Ramis, Y., Pallarés, S., Azócar, F. y Selva, C. (2015). Olympic athletes back to retirement: A qualitative longitudinal study. *Psychology of Sport and Exercise, 21*, 50-56. /doi/10.1016/j.psychsport.2015.03.003.

FORMAÇÃO INTERPROFISSIONAL NA GRADUAÇÃO EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA DO BRASIL: relato de experiência

Maria Eunice Nogueira Galeno Rodrigues
Universidade Estadual do Ceará-Brasil
eunice.galeno@aluno.uece.br

Resumo

A Introdução à Formação Interprofissional para o SUS (IFISUS) refere-se a uma estratégia educacional crítica agregada em uma disciplina para fortalecer o Sistema Único de Saúde (SUS), baseada na integração de conhecimentos e práticas de diferentes profissões da saúde. Seu objetivo é formar profissionais capazes de atuar de forma colaborativa, centrados nas necessidades dos usuários e na realidade do território. Trata-se de um relato de experiência acerca de como ocorre esta estratégia de formação para alunos do primeiro semestre de diversos cursos da saúde, conduzida no período de outubro de 2024 até abril de 2025, por dois docentes dos cursos de terapia ocupacional e enfermagem que atuam na disciplina. Explicita-se que a IFISUS é uma ferramenta importante para formação dos alunos na perspectiva interprofissional, concernente ao desenvolvimento crítico e humano para a atuação no Sistema Único de Saúde.

Palavras-chave: trabalho interprofissional, interprofissionalidade, graduação, saúde, universidade.

Introdução

A Introdução à Formação Interprofissional para o Sistema Único de Saúde (IFISUS) é uma disciplina destinada a formação interprofissional para o Sistema Único de Saúde (SUS), utilizando no percurso teórico-metodológico, a contextualização e a problematização dos princípios e das diretrizes deste sistema. A IFISUS possui abordagem educacional e prática fundamental para a consolidação e qualificação do SUS, alinhada aos seus princípios de universalidade, integralidade e equidade (Brasil, 1990; Batista *et al* 2022).

A Formação Interprofissional é um dos principais contributos para o processo formativo que compreende um processo educativo no qual duas ou mais profissões da saúde aprendem juntas, sobre as outras e com as outras, desde o início de sua formação. Evidências surgem no desenvolvimento de competências colaborativas: habilidades de comunicação, respeito mútuo, conhecimento dos papéis e responsabilidades de cada profissão, tomada de decisão compartilhada e trabalho em equipe (Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, 2017; Diretrizes Curriculares Nacionais, 2018). O trabalho interprofissional vai além do trabalho multiprofissional, onde várias profissões atuam no mesmo serviço, mas de forma paralela. Para buscar interprofissionalidade entre os profissionais há uma interação efetiva e sinérgica entre as profissões, centrada no usuário (WHO, 2010; Peduzzi e Agreli, 2018).

Neste contexto, a IFISUS é uma ferramenta de formação aos discentes do primeiro semestre dos cursos da saúde agregados no Centro de Saúde (CCS) da Universidade Estadual do Ceará (UECE). A disciplina está sendo ministrada há pelo menos 10 anos, sua precursora foi uma professora com formação em educação que pensou em agregar o SUS para alunos que inicialmente eram da área da saúde, com intuito de trabalhar didaticamente as questões que norteiam as vivências do sistema.

Neste âmbito, discutem-se os modelos explicativos do processo saúde-doença e reflexões sobre conceitos e definições de saúde, de saúde pública, de saúde coletiva e conceito ampliado de saúde. Por fim, na disciplina busca-se preparar estudantes dos diversos cursos para que desenvolvam competências para trabalhar em equipes interprofissionais colaborativas na Atenção Primária em Saúde (APS), melhorando a saúde das pessoas e o acesso à atenção em saúde (Barros e Ellery, 2016).

Embora seja uma disciplina de primeiro contato com os alunos da graduação dos cursos da saúde, ainda há necessidade da IFISUS estar presentes em todas as formações profissionais pois, o SUS é um patrimônio brasileiro que oferece saúde para todas as pessoas de forma integral

acompanhando sua evolução de saúde e de forma equânime, ou seja oferecendo mais para aqueles que mais necessitam dos sistemas (Brasil, 1988).

As disciplinas têm como base a formação de discentes para o trabalho interprofissional no SUS, porém em muitas universidades brasileiras há um processo de formalização, através dos Projeto Políticos Pedagógicos (PPP) dos cursos. Necessita-se de olhares para responder às necessidades complexas de saúde da população, que demandam olhares diversos (biológico, psicológico, social, ambiental), pois nenhuma profissão sozinha detém todo o conhecimento necessário. A formação interprofissional prepara profissionais para atuar de forma integrada, oferecendo um cuidado mais completo e centrado na pessoa/família/comunidade (Política Nacional de Educação Permanente em Saúde, 2017).

Neste âmbito, o objetivo do relato é explicitar a experiência dos docentes de diferentes áreas sobre como ocorre a formação interprofissional de alunos da graduação em uma universidade pública do Brasil.

Método

Trata-se de relato de experiência acerca da implementação de disciplina que foca no trabalho interprofissional entre os discentes na graduação da área da saúde em uma universidade pública do Brasil. O relato de experiência se configura como uma documentação que descreve vivências e aprendizados adquiridos em um determinado contexto. Destaca-se que não é, necessariamente, um relato de pesquisa acadêmica, porém, tais experiências podem ser, oriundas de pesquisas, ensino, projetos de extensão universitária, dentre outras (Mussi, Flores, Almeida 2021).

O relato é realizado por dois docentes dos cursos de terapia ocupacional e enfermagem e que ministram a disciplina do IFISUS no período de outubro de 2024 até abril de 2025.

A estrutura da disciplina IFISUS ofertada para discentes dos cursos da saúde no primeiro semestre da graduação

Inicialmente, pensar em uma disciplina que discorra sobre o SUS de forma a trabalhar com discentes do primeiro semestre, necessita de uma organização e planejamento antes mesmo do início do semestre letivo. Tendo como objetivo principal o conhecimento por parte dos discentes de como funciona o SUS e de que forma o trabalho interprofissional impacta nas ações coletivas.

A disciplina foi orquestrada por uma pedagoga juntamente com um grupo de docentes

que faziam parte do CCS e a ideia era justamente discorrer em uma ementa como os alunos poderiam conhecer o SUS logo no início das aulas. Então, pensaram nos mais variados cursos que a universidade oferecia da saúde e juntaram Ciências Biológicas, Enfermagem, Medicina, Nutrição, Terapia Ocupacional e Serviço Social. Ao todo são mais de 280 alunos divididos por turmas representadas por cores, que possuem em sua formação alunos de todos os cursos.

Nesta conjuntura, os docentes também são organizados para receber as novas turmas interprofissionais e com a formação de diferentes categorias profissionais. Ou seja, dois ou mais docentes assumem uma sala de aula por cor e por diferente categoria profissional, por exemplo um enfermeiro e um biólogo serão docentes da turma vermelha, enquanto uma terapeuta ocupacional e um nutricionista serão docentes da turma verde. A disciplina conta com a participação dos alunos do mestrado e doutorado em saúde coletiva da Universidade para atuar junto aos docentes, por meio do estágio a docência que faz parte da formação como futuro professor universitário.

Para otimizar esse trabalho, a partir do ano de 2024 instituiu-se a monitoria para IFISUS. Atualmente, há cinco monitores para compor a disciplina, alunos que a cursaram em semestres anteriores.

As aulas são divididas em três eixos compreendendo em torno de cinco aulas cada, somando um total de 17 aulas no semestre. No eixo 1 estão discussões referentes aos modelos explicativos do processo saúde-doença, leituras sobre saúde pública e saúde coletiva e como se deu a formação do SUS. No eixo 2 são abordados marcos teórico-conceituais e metodológicos da educação interprofissional. Os papéis e as responsabilidades dos diferentes profissionais de saúde para o desenvolvimento das competências específicas ou complementares, comuns e colaborativas que atuam no SUS. E no eixo 3 está a parte prática e operacional da atenção primária à saúde e o cenário da estratégia saúde da família (ESF): gestão e organização do trabalho, ou seja, as visitas técnicas nas unidades de APS.

Na parte metodológica das aulas debatemos com os discentes sobre conhecimento, habilidades e atitudes que fazem parte da formação acadêmica e sendo manifestados na forma de pensar, sentir e agir do indivíduo. Cada aula segue esta estrutura: acolhimento, retomada do tema anterior, desenvolvimento do tema do dia (problematização, teorização e síntese) e a construção coletiva significativa do conhecimento, juntamente com a participação do discente é ativa, (auto) reflexiva e crítica.

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem é formativa, visando orientar o estudante quanto a sua aprendizagem. Desta maneira acontece paulatinamente e engloba diversas atividades, como a pontuação obtida nos trabalhos, frequência e participação do aluno em sala de aula e a autoavaliação do aluno, com a apreciação crítica do professor. Porém há os processos avaliativos institucionais obrigatórios como a frequência e uma média mínima.

Trabalho interprofissional no conhecimento sobre o SUS com discentes no ambiente da sala de aula.

Neste bloco, iremos apresentar a temática abordada em sala de aula com o seguinte conteúdo: Os papeis e as responsabilidades dos diferentes profissionais de saúde. Com o objetivo de conhecer os papeis e as responsabilidades dos diferentes profissionais de saúde para o desenvolvimento das competências comuns, específicas e colaborativas que atuam no SUS.

Na metodologia do ensino-aprendizado divide-se a aula em momento zero, momento um, intervalo, momento dois e momento três. No momento zero realiza-se uma dinâmica, música ou poesia para integração dos grupos interprofissionais para início das atividades que foram propostas na aula anterior. No momento um é a problematização, os discentes se reúnem nos grupos para discutir as propostas das atividades que eles realizaram em casa, a fim de problematizar as ideias. Então os docentes após a discussão nos grupos trazem para a plenária o que será debatido. No momento dois é a teorização, quando faz-se uma breve exposição dialogada sobre trabalho em equipe e colaboração interprofissional (slides atualizados - uso opcional), com apresentação de vídeo sobre trabalho em equipe. No momento três é a parte da síntese e avaliação. A partir do conhecimento compartilhado sobre trabalho em equipe, e aprendizagem relacionados aos temas anteriores, orientar a turma sobre a construção dos casos que deverão ser entregues na próxima aula no Classroom para apresentação em sala de aula.

Nas aulas, utilizamos vários recursos pedagógicos que proporcionam o aprendizado dos discentes como computador, caixa de som, apresentação em slides, mas muitas vezes é opcional, pois as discussões são bem ricas. Utilizamos vídeos, livros, cordel sobre a temática. As atividades propostas para os discentes realizarem em casa são orientadas no final de cada aula, na maioria das vezes nos grupos interprofissional ou individual e postadas uma semana antes da próxima aula.

Discussão

Quando pensamos na disciplina IFISUS, questiona-se por que trabalhar interprofissionalidade no SUS? O conceito de interprofissionalidade diz respeito ao trabalho em equipe de saúde, marcado pela reflexão sobre os papeis profissionais, a resolução de problemas e a negociação nos processos decisórios, a partir da construção de conhecimentos, de forma dialógica respeitando às singularidades e diferenças dos diversos núcleos de saberes e práticas profissionais (Araújo, *et al* ., 2017).

Salienta-se que as mudanças no cenário epidemiológico com aumento das doenças crônicas não transmissíveis, que apontam para outras formas de enfrentamento dos problemas de saúde e ampliação da população urbana, com aumento da concentração de pessoas em espaços com condições sanitárias precárias (Simões, *et al.*, 2021).

A educação interprofissional se propõe a formar profissionais de saúde mais aptos ao efetivo trabalho em equipe. Trabalhadores colaborativos asseguram práticas em saúde integrais por meio do trabalho colaborativo com maior capacidade de respostas aos problemas e às necessidades de saúde (Reeves, 2016).

A IFISUS é mais do que uma metodologia de ensino, é uma estratégia transformadora essencial para a formação de profissionais em saúde capazes de trabalhar de forma colaborativa, resolutiva e comprometida com os princípios do SUS. Propõe qualificar a atenção à saúde, tornando-a mais integral, humana e eficaz. Além de fortalecer o próprio SUS, ao preparar sua força de trabalho para responder adequadamente às complexas demandas da população brasileira, dentro de um modelo baseado na Atenção Primária e no trabalho em equipe (Batista *et al.*, 2022; Peduzzi e Agreli, 2018).

Neste âmbito, as equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) desenvolvem este trabalho, no que se refere à complexidade dos problemas em saúde nos territórios. São formadas por profissionais variados, que devem trabalhar de forma colaborativa para resolver problemas complexos (BRASIL, 2023; Peduzzi e Agreli, 2018).

Nessa complexidade de contextos, a melhoria da qualidade no atendimento ao paciente ocorre através da comunicação clara e o entendimento mútuo entre profissionais para solucionar os problemas e superar as dificuldades encontradas nos territórios, promovendo respeito e valorização das diferentes expertises. O trabalho colaborativo se dá com foco no usuário, o cuidado é baseado na pessoa, na família e na comunidade, com suas necessidades e contextos de vida. Pensar em trabalho colaborativo é envolver profissionais que querem trabalhar juntos para prover

melhor atenção à saúde e pode se dar como colaboração na equipe e colaboração em rede intersetorial e com a comunidade (Peduzzi e Agreli, 2018; OPAS, 2021).

A APS precisa ser fortalecida, pois se configura como a principal porta de entrada preferencial do SUS, e o cenário por excelência para o trabalho interprofissional. Profissionais formados para atuar colaborativamente são essenciais para o sucesso da ESF e modelos similares. Isso se dá devido à formação interprofissional e se pensa em uma responsabilidade sanitária, em que se tem profissionais mais comprometidos com as necessidades do sistema público de saúde e da população, entendendo seu papel coletivo na promoção da saúde (WHO, 2010).

Em relação ao desenvolvimento de competências para o cuidado no usuário no SUS, além das competências técnicas específicas se destaca a importância em qualificar a formação de profissionais mais preparados para o trabalho colaborativo em equipe, num processo permanente de prática e aprendizagem reflexiva. Como estimular práticas colaborativas em que existem as competências gerais como comunicação interpessoal e interprofissional, gestão, educação em saúde, trabalho em equipe, pensamento crítico e compromisso social (Olsson, 2021; Ogata,2021).

Por fim, tem se verificado nos currículos dos cursos de graduação em saúde a necessidade da inserção de formação interprofissional. O que parece insuficiente é limitar a formação dos profissionais de saúde à sua área específica de atuação. Porém existem desafios para a formação interprofissional nas universidades e logísticas na formação docente. As resistências culturais e institucionais, as tradições acadêmicas isoladas, hierarquias profissionais consolidadas. (Peduzzi, 2016; Olsson, 2021)

Outro fator é a infraestrutura, que necessita ser adequada tanto nas universidades por ser uma disciplina atual como nos serviços de saúde em que precisam estar preparados para receber grupos interprofissionais de estudantes. Os serviços são inadequados para se desenvolver a prática colaborativa nos espaços disponíveis. Logo que a proposta da formação interprofissional é desenvolver métodos eficazes para avaliar as competências interprofissionais.

Referencias

Araújo, T. A. M., Vasconcelos, A. C. C. P., Pessoa, T. R. R. F., & Forte F. D. S. (2012). Multiprofessionality and interprofessionality in a hospital residence: preceptors and residents' view. *Interface (Botucatu)*, 21(62), 601-13.

Barros, E. R S., & Ellery, A. E. L. (2016). Inter-professional collaboration in an Intensive Care Unit: Challenges and opportunities. *Revista Rene*, 17, 10-19.

Batista, N. A., Rossit, R. A. S., Batista, S. H. S. S., Silva, C. C. B., Uchôa-Figueiredo, L. R., & Poletto, P. R. (2022). Educação Interprofissional na formação em Saúde: um ensaio sobre tendências e tensões. *Interface (Botucatu),* 22(Supl. 2), 1705-1715.

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

Ministério da Saúde. (2009). *Política Nacional de Educação Permanente em Saúde*. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação em Saúde. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pacto_saude_volume9.pdf

Resolução Nº 3, de 12 de julho de 2018. (2018). Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Ciências Aeronáuticas, bacharelado, e dá outras providências. Câmara de Educação Superior, https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=90951-rces003-18&category_slug=julho-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 14 jun. 2025.

Mussi, R. F. F., Flores, F. F., & Almeida, C. B. (2021). Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. *Práxis Educacional*, 17(48), 60-77.

Organização Pan-Americana da Saúde. (2021). *Educação Interprofissional na Atenção Primária à Saúde*.

Ogata, M.N. et al. Interfaces entre a educação permanente e a educação interprofissional em saúde**.** *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2021, v. 55, e03733. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020018903733>Acesso em: 14 jun. 2025

Olsson, T. O. et al. Educação interprofissional em cenários de prática do Sistema Único de Saúde: contribuições e desafios na formação em Odontologia. *Revista da ABENO.* Brasília, 2021. Disponível em: https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/232637/001134227.pdf?sequence=1 . Acesso em: 14 jun. 2025.

Peduzzi, M. O SUS é interprofissional. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação.* 2016, v. 20, n. 56, pp. 199-201. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-57622015.0383>.Acesso em: 20 Jun . 2025.

Peduzzi, M., & Agreli, H. F. (2018). Teamwork and collaborative practice in Primary Health Care. *Interface, comunicação, saúde e educação,* 22(Supl. 2), 1525-1534.

Reeves, S. (2016). Why we need interprofessional education to improve the delivery of safe and effective care*. Interface (Botucatu)*. 20(56), 185-196.

Simões, T. C., Meira, K. C., Santos, J. D., Câmara, D. C. P. (2021). Prevalence of chronic diseases

and access to health services in Brazil: evidence of three household surveys. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(9), 3991-4006.

Sousa, G.O., Rios, L. T., Santos, L. N., Fialho, L. S., Quinderé, P. H. D., & Teixeira, S. S. (2020). Interprofissionality In Primary Care In The Context Of Social Vulnerabilities: An Experience Report. Relato de Experiência. *Essentia (Sobral)*, 21(2), 47-53.

World Health Organization. (2010). *Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice*. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/70185/WHO_HRH_HPN_10.3_eng.pdf?sequence=1

CULTURA ORGANIZACIONAL E PRÁTICAS DE FORMAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO NUMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

Francisca Gonçalves
Universidade do Minho
franciscacerqueirag@hotmail.com

Leonor Torres
CIEd, Universidade do Minho
leonort@ie.uminho.pt

Resumo

A cultura organizacional constitui-se como uma das problemáticas mais controversas e complexas do mundo organizacional, devido à diversidade de abordagens existentes, especialmente relacionadas com as dimensões menos tangíveis da organização. Para analisar a cultura organizacional numa instituição, é essencial considerar tanto as suas manifestações explícitas e observáveis, expressas através do clima organizacional, como os elementos implícitos e não observáveis, tais como os valores, crenças e ideologias subjacentes à instituição. Cada tipo de manifestação cultural (integradora, diferenciadora e fragmentadora) influencia diretamente os processos de aprendizagem organizacional e os modos como o conhecimento é compartilhado e consolidado internamente. Neste seguimento, esta comunicação tem como objetivo geral compreender qual a relação entre as políticas e práticas de formação e a cultura de uma instituição de ensino superior, tendo por base uma metodologia qualitativa. Para tal, procura-se analisar as dinâmicas associadas às ações de formação dirigidas aos técnicos administrativos e de gestão, assim, como explorar as perceções destes profissionais acerca da cultura organizacional vigente na instituição. O método de investigação utilizado para estudar esta problemática foi o Estudo de Caso combinado com as seguintes técnicas de recolha de dados: análise documental, observação não participante de sessões de formação, inquérito por questionário e entrevista semiestruturada realizada a técnicos administrativos e de gestão de três unidades orgânicas da instituição de ensino superior. Desta investigação constata-se que, de forma geral, as perceções dos técnicos administrativos e de gestão apontam para a presença de uma cultura organizacional diferenciadora. Numa análise detalhada de cada unidade orgânica verifica-se também a presença de uma cultura diferenciadora nas unidades orgânicas 1 e 3. Já na unidade orgânica 2 predomina uma cultura organizacional tendencialmente integradora. Os resultados da investigação evidenciam que as especificidades culturais de cada unidade orgânica nem sempre são consideradas no delineamento das políticas e práticas de formação, sendo recomendável a aplicação de uma metodologia de formação que atenda a estas especificidades.

Palavras-chave: Cultura organizacional, educação, formação.

Introdução

O objetivo central deste trabalho é compreender a relação entre a cultura organizacional e a formação, analisando em que medida estes dois domínios se articulam ou operam de forma autónoma no contexto das organizações. Segundo Schein (2004), a cultura organizacional pode ser

> "definida como um padrão de suposições básicas partilhadas que foi aprendido por um grupo enquanto resolvia os seus problemas de adaptação externa e integração interna, que funcionou bem o suficiente para ser considerada válida e, portanto, ensinada a novos membros como a forma correta de perceber, pensar e sentir em relação a esses problemas." (p.17).

Dentro de uma organização podem existir diferentes graus de partilha entre os membros organizacionais, sendo que essas distintas partilhas traduzem as manifestações culturais da organização. De acordo com a proposta de Martin (2001), a cultura organizacional pode manifestar-se segundo três perspetivas, sendo elas a cultura integradora, a diferenciadora e a fragmentadora. Este triplo enfoque permite apreender a diversidade de manifestações culturais nas organizações, compreendendo que, no seio de uma mesma organização, podem coexistir simultaneamente expressões culturais de natureza integradora, diferenciadora e fragmentadora.

A educação e formação são conceitos distintos, embora complementares, que se articulam de forma integrada no desenvolvimento individual e social. O conceito de educação remete para uma dimensão holística e abrangente, profundamente enraizada em valores e orientada para o desenvolvimento integral do indivíduo enquanto cidadão. Está associada a finalidades sociais e éticas mais amplas, como a justiça, a democratização, a participação e a construção de projetos de vida com sentido. Em contraste, a formação tende a assumir um carácter mais específico e instrumental, centrando-se no desenvolvimento de competências técnicas e/ou comportamentais, frequentemente alinhadas com as exigências imediatas do mercado de trabalho (Lima, 2019; Bernardes, 2008).

Tendo em conta as especificidades conceptuais da educação e da formação, torna-se relevante analisar como estas se articulam com os diferentes tipos de cultura organizacional, reconhecendo que essa relação é complexa e não linear. Torres e Palhares (2008) não advogam uma relação direta ou determinista entre os tipos de cultura organizacional e as modalidades de educação e formação. Antes, propõem um modelo analítico que possibilita a compreensão das

formas pelas quais determinadas estratégias formativas podem contribuir para o reforço e reprodução de específicos padrões de manifestação cultural nas organizações. Assim, numa cultura de tipo integrador, marcada pela coesão e partilha, a formação mais indutora desse reforço seria de natureza coletiva e informal. Nas culturas diferenciadoras, onde coexistem subculturas, a aprendizagem tende a ocorrer no seio dos subgrupos, de forma informal ou não formal. Já em culturas fragmentadoras, marcadas pelo individualismo e pela ausência de significados partilhados, a formação mais coerente com essa lógica seria formal e individualizada. Importa, contudo, sublinhar que se trata de uma construção teórica que visa oferecer uma grelha de leitura da realidade, e não de um mapeamento empírico direto entre cultura e formação.

Partindo deste referencial teórico, a investigação apresentada centra-se na análise do lugar que a cultura organizacional ocupa no discurso e na prática de uma Instituição de Ensino Superior, procurando compreender em que medida esta dimensão influencia – ou é mobilizada – na conceção e orientação dos planos e ações de formação.

Método

Do ponto de vista metodológico, esta investigação inscreve-se no paradigma qualitativo, recorrendo ao método do estudo de caso - numa universidade pública da região norte de Portugal. Foram mobilizadas quatro técnicas de recolha de dados: o inquérito por questionário, as entrevistas, a análise documental e a observação não participante. Contudo, para efeitos do presente artigo, serão apenas consideradas as informações recolhidas através do inquérito por questionário e das entrevistas.

Participantes

Esta investigação elegeu como participantes privilegiados os técnicos administrativos e de gestão (TAG) de três unidades orgânicas da universidade em estudo.

O inquérito por questionário foi dirigido a 197 TAG das três unidades orgânicas, - tendo obtido 61 respostas, o que corresponde a uma taxa de resposta de aproximadamente 31%.

Os participantes distribuem-se pelas três unidades orgânicas da instituição: 59,0% pertencem à unidade orgânica 3, 23,0% à unidade orgânica 2 e 18,0% à unidade orgânica 1. Em todas as unidades orgânicas, predomina o sexo feminino, com percentagens entre 64% e 82%. No que respeita à faixa etária, a maioria dos respondentes da unidade orgânica 1 e da unidade orgânica 3 situa-se entre os 40 e os 49 anos, enquanto na unidade orgânica 2 predomina a faixa

dos 50 aos 59 anos. Quanto à qualificação académica, destaca-se o predomínio da licenciatura na unidade orgânica 1, do ensino secundário na unidade orgânica 2 e do mestrado na unidade orgânica 3. Relativamente à categoria profissional, os técnicos superiores são maioritários nas unidades orgânicas 1 e 3, enquanto na unidade orgânica 2 há maior diversidade, com predominância de assistentes técnicos, operacionais e coordenadores técnicos. No que diz respeito à antiguidade na instituição, os participantes da unidade orgânica 3 apresentam, em geral, vínculos mais recentes (1 a 4 anos), enquanto nas unidades orgânicas 1 e 2 se observam distribuições mais equilibradas, com maior presença de trabalhadores com mais de 10 anos de serviço.

De forma complementar, foram realizadas treze entrevistas semiestruturadas com o objetivo de recolher opiniões sobre a cultura organizacional, o clima e as práticas de formação na instituição. Primeiramente, a escolha dos entrevistados privilegiou os indivíduos cuja perspetiva se considerava mais relevante para uma reflexão aprofundada sobre as particularidades culturais da instituição. Para tal, foram incluídos os secretários de cada unidade orgânica, bem como trabalhadores que representassem as diversas categorias profissionais e diferentes vínculos laborais existentes. Contudo, esta opção não foi exequível na totalidade e, nos casos possíveis, foi compensado com outros entrevistados.

Procedimento

A administração do inquérito por questionário permitiu recolher dados de uma forma mais abrangente e generalizada do contexto em análise, em particular a relação entre trabalhadores, o tipo de formação desenvolvida e o seu impacto no contexto de trabalho e as perceções sobre o clima e a cultura da organização.

O inquérito por questionário foi administrado de forma online e, por isso, numa primeira fase foi construído em Word e, posteriormente foi utilizada a plataforma LimeSurvey, sendo o link de acesso enviado via correio eletrónico aos TAG das três unidades orgânicas em análise. Esta modalidade foi adotada como garantia da confidencialidade e anonimato dos respondentes e, também como uma preocupação com a sustentabilidade ambiental, evitando a utilização de papel, contribuindo, assim, para a redução do consumo de recursos materiais e para a minimização do impacto ecológico associado à investigação. O período de recolha de dados decorreu entre fevereiro e março de 2025.

As entrevistas tiveram como principal objetivo compreender os sentidos que os trabalhadores atribuíam às dinâmicas institucionais, nomeadamente no que respeita ao clima organizacional (grau de convivência e de ligação entre os membros), aos valores partilhados e às ações de formação promovidas pela instituição. Para além disso, os depoimentos recolhidos permitiram aceder a dimensões da realidade organizacional que não foram plenamente captadas através da observação e do inquérito por questionário, funcionando assim como uma fonte complementar de informação. As entrevistas foram realizadas nos meses de março, abril e maio de 2025 e, na sua maioria, foram realizadas presencialmente, num local favorável ao entrevistado, sendo as restantes realizadas em formato online. A duração média das entrevistas foi de 29 minutos, resultando delas a transcrição média de 9 páginas.

Relativamente ao tratamento e análise dos dados, os dados quantitativos recolhidos foram analisados através do programa de análise estatística IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), recorrendo a estatísticas descritivas (frequências, percentagens, médias e modas), de forma a garantir uma análise rigorosa e obter conclusões cientificamente validadas. Para a análise do conteúdo das entrevistas foram criadas unidades de contexto e unidades de registo para organizar, categorizar e interpretar as informações recolhidas. Este procedimento permitiu uma análise rigorosa e coerente com os objetivos da investigação, assegurando a fidelidade interpretativa dos dados qualitativos.

Resultados

Analisando os dados recolhidos sobre a perceção do clima na instituição, é visível que predomina um bom ambiente de trabalho nas três unidades orgânicas (cf. figura 1). A maioria dos respondentes posicionou-se no nível 4 (concordo), numa escala de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente), o que demonstra uma perceção favorável relativamente ao ambiente de trabalho. Este clima "positivo" parece estar alicerçado em relações interpessoais saudáveis entre colegas, uma vez que nas unidades orgânicas 2 e 3, os TAG manifestaram concordância com a afirmação relacionada com a qualidade dos relacionamentos entre colegas, com o valor 4 a ser o mais selecionado. Em contraste, na unidade orgânica 1 observou-se alguma indecisão por parte dos trabalhadores quanto à sua satisfação no relacionamento com os colegas, o que pode indicar um clima relacional menos consolidado nesta unidade orgânica.

Esta perspetiva é reforçada também pelos dados qualitativos recolhidos na entrevista realizada a um técnico de informática da unidade orgânica 2 onde o mesmo menciona que "o

relacionamento com os colegas sempre foi ótimo." (TI1, 2025). Na unidade orgânica 3 esta perspetiva também pode ser verificada nas palavras de um técnico superior quando relata "estou inserido num ambiente de trabalho muito bom. Todas as pessoas são simpáticas umas com as outras, são engraçadas, que eu acho que isso também é algo essencial no ambiente de trabalho." (TS1, 2025). Já na unidade orgânica 1, o técnico superior comprova esta indecisão dos trabalhadores dizendo que "o clima já foi melhor. Quando era uma UO mais pequenina, as pessoas trabalhavam muito mais em espírito de equipa, para o que fosse preciso." (TS4,2025).

A análise do inquérito por questionário revela ainda que, nas unidades orgânicas 1 e 2, são promovidas dinâmicas que incentivam o bom relacionamento interpessoal, evidenciado pela predominância da resposta no nível 4. Já na unidade orgânica 3, os trabalhadores revelaram uma posição mais neutra, demonstrando alguma incerteza e indecisão quanto à existência de dinâmicas orientadas para o fortalecimento das relações entre colegas. Esta constatação evidencia uma lacuna no que respeita à criação de momentos de convívio para além das atividades laborais, especialmente nesta última unidade, o que poderá comprometer o envolvimento dos trabalhadores e influenciar negativamente o seu percurso profissional e a sua ligação à instituição.

Esta perspetiva da unidade orgânica 3 também se evidencia na entrevista realizada a um técnico de informática, quando este afirma "neste momento não" (TI2, 2025) [não são desenvolvidas dinâmicas para promover o bom relacionamento interpessoal], ao contrário do que acontece na unidade orgânica 1, em que são realizados convívios entre colegas "a miúde faz-se, nomeadamente nas datas mais significativas como o Natal. De vez em quando, lá vem a ideia de alguém vamos fazer um lanche e faz-se. Há abertura para isso, não é nem sempre, nem nunca. Sim vai se fazendo. Há aqui alguns momentos de partilha sim." (TS5, 2025). É importante realçar ainda o relato de um assistente técnico da mesma unidade orgânica que menciona que

"às vezes, uma vez por ano, fazem um retiro, todos os funcionários reúnem-se e fazemos, não aqui na unidade orgânica, mas fora, fazemos um retiro e nesse retiro são propostas sugestões. Fazemos tipo umas atividades em que todos os trabalhadores são convocados ... se não fores tens de ficar aqui a trabalhar. Mas normalmente, nesse dia, as pessoas também querem aderir, porquê? Porque é do interesse de todos." (AT3, 2025).

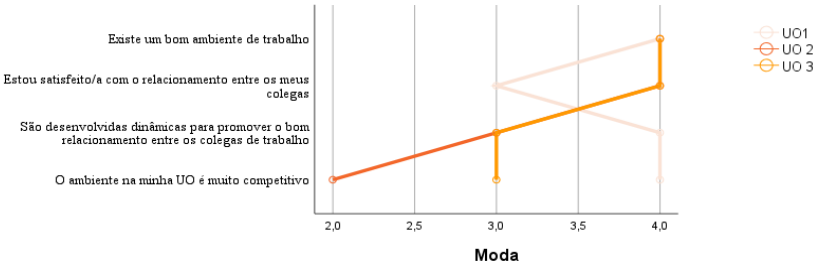
Apesar da predominância de um ambiente de trabalho positivo, é importante salientar a existência de perceções distintas relativamente à competitividade no ambiente laboral. Na unidade orgânica 1, os resultados revelam uma perceção mais acentuada de um ambiente competitivo, com a maioria dos respondentes a posicionar-se no nível 4 da escala. Em contrapartida, na

unidade orgânica 2, os trabalhadores tendem a discordar da existência de competitividade no local de trabalho, refletida pela predominância da resposta no nível 2. Por sua vez, na unidade orgânica 3, a perceção dos TAG revelou-se neutra, com uma maior incidência no valor intermédio da escala, sinalizando alguma indecisão face à presença ou ausência de um ambiente competitivo.

Em síntese, tratando-se de uma afirmação com conotação negativa, os valores mais baixos da escala seriam os mais desejáveis, pois indicam um ambiente menos competitivo e, teoricamente, mais colaborativo. Esta situação só se verifica, de forma clara, na unidade orgânica 2. Assim, torna-se evidente que, no que respeita à perceção da competitividade, as três unidades apresentam visões distintas, o que poderá estar relacionado com as dinâmicas internas específicas de cada contexto.

Figura 1

Ambiente de trabalho por unidade orgânica



Fonte: Resultados do Inquérito por Questionário aplicado aos TAG nas três unidades orgânicas da instituição de ensino superior (fevereiro e março de 2025).

Relativamente à identificação dos trabalhadores com os valores da unidade orgânica 1, verifica-se uma distribuição relativamente equilibrada entre os níveis 3, 4 e 5 (cf. quadro 1). A maior concentração está nos níveis intermediários (3 e 4), sugerindo uma perceção positiva da maioria dos participantes com os valores dessa unidade orgânica. Apenas cerca de um quarto dos respondentes se declara totalmente identificado (27,3%), o que pode indicar necessidade de reforço da cultura organizacional ou de alinhamento de valores entre a unidade e os TAG. Sequencialmente, na unidade orgânica 2, observa-se uma maior concentração de respostas no nível 4, com mais de metade dos respondentes (8 TAG - 57,1%) indicando um nível de identificação alto, mas não total. A percentagem de indivíduos "totalmente identificados" cai para 14,3%, com apenas 2 respostas, o que reforça a perceção de que, embora haja uma elevada identificação com os valores na unidade orgânica 2, ainda há espaço para fortalecer esse vínculo. A menor ocorrência de identificação total pode refletir desafios em aspetos como: comunicação de valores, coerência

entre discurso e prática ou identidade organizacional. Por fim, na unidade orgânica 3, a distribuição dos dados é a mais ampla, incluindo inclusive o nível 2 da escala, que não é referenciado nas outras unidades orgânicas. Isso indica uma maior variabilidade na perceção dos valores desta unidade, com 2 trabalhadores (8,3% dos respondentes) a apresentarem uma baixa identificação (nível 2) com a unidade orgânica. Apesar disso, a maioria se concentra nos níveis 3 e 4 (nível 3 - 10 TAG / 27,8%, nível 4 - 16 TAG / 44,4%), e quase um quinto dos respondentes (7 TAG / 19,4%) se dizem totalmente identificados. Esta maior dispersão pode sugerir que a unidade orgânica 3 passa por um processo de construção ou consolidação de identidade institucional, ou que há heterogeneidade nas práticas e comunicação de valores dentro da unidade. Pode também refletir diferenças entre subgrupos ou setores internos.

Esta dedução vem a ser confirmada através das palavras do entrevistado da unidade orgânica 3, quando afirma "acho que sim. Não vou dizer que um ou outro pode não partilhar, mas de modo geral, sim." (AT1, 2025). Essa perceção é também expressa pelo técnico superior da unidade orgânica 1, que afirma: "se são partilhados por todos os trabalhadores, acho que não. Acho que não são partilhados por todos. Mas acho que, no geral, temos aqui uma boa equipa." (TS5, 2025). Por outro lado, contrariamente ao que os dados quantitativos demonstram, um entrevistado da unidade orgânica 2 menciona "eu acho que atualmente não. Já foi, isso eu acho que já foi mais partilhado." (TI1, 2025). Esta declaração evidencia uma discrepância entre os dados qualitativos e quantitativos, sugerindo possíveis divergências nas perceções individuais relativamente à partilha atual de valores na instituição.

Quadro 1

Identificação com os valores das unidades orgânicas

		N	%
Grau de identificação com os valores da UO1	1 – Nada identificado	0	0%
	2	0	0%
	3	4	36.4%
	4	4	36.4%
	5-Totalmente identificado	3	27.3%
Grau de identificação com os valores da UO2	1 – Nada identificado	0	0%
	2	0	0%
	3	4	28.6%
	4	8	57.1%
	5-Totalmente identificado	2	14.3%
Grau de identificação com os valores da UO3	1 – Nada identificado	0	0%
	2	3	8.3%
	3	10	27.8%
	4	16	44.4%
	5-Totalmente identificado	7	19.4%

Fonte: Resultados do Inquérito por Questionário aplicado aos TAG nas três unidades orgânicas da instituição de ensino superior (fevereiro e março de 2025).

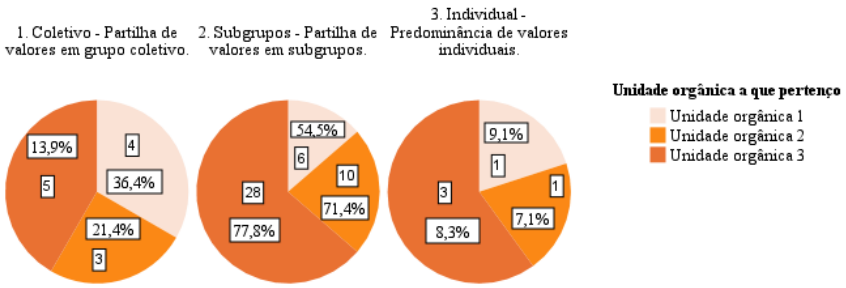
Em relação à perceção dos trabalhadores sobre o modo como acontece a partilha de valores, a unidade orgânica 1 é a que apresenta maior perceção de partilha coletiva de valores com a resposta de 4 trabalhadores (36,4%), indicando um senso mais forte de identidade organizacional comum (cf. figura 2). Isso é um indicador positivo de coesão institucional, onde os membros reconhecem e compartilham valores organizacionais amplamente aceites. A unidade orgânica 2 e 3 apresentam percentuais mais baixos, especialmente a unidade orgânica 3, sugerindo que há menos consenso sobre valores em nível coletivo, o que pode dificultar o alinhamento estratégico e o senso de pertencimento institucional. Contudo, a predominância de partilha de valores nas três unidades orgânicas ocorre dentro de subgrupos com a maioria dos trabalhadores a percecionarem a mesma leitura [unidade orgânica 1 - 6 trabalhadores (54,5%), unidade orgânica 2 - 10 trabalhadores (71,4%), unidade orgânica 3 - 28 trabalhadores (77,8%)]. Apesar de representar uma forma legítima de identificação, a predominância da partilha em subgrupos pode comprometer a construção de uma cultura organizacional unificada e aumentar

o risco de conflitos intergrupais ou desalinhamentos estratégicos. Por fim, os respondentes ao inquérito não percecionam a partilha de valores como algo estritamente individual nas três unidades orgânicas, o que é um sinal positivo. Nas unidades orgânicas 1 e 2, apenas 1 trabalhador (9,1% e 7,1% respetivamente) e na unidade orgânica 3, 3 TAG (8,3%) consideram que existe a predominância de partilha de valores individuais. A baixa frequência desta perceção indica que, apesar da fragmentação em subgrupos, os trabalhadores tendem a partilhar valores em alguma forma coletiva, seja ela mais ampla ou restrita.

Importa salientar que, embora os dados quantitativos da unidade orgânica 2 indiquem uma perceção de partilha de valores em subgrupos, a perspetiva do técnico de informática revela uma realidade distinta. Segundo este entrevistado, "agora, com a situação atual, as pessoas são mais individuais. Essa tradição do jantar de Natal já nem se faz, e nos últimos anos que se fazia, já pouca gente aparecia lá porque não se sentia integrado no grupo" (TI1, 2025). Esta declaração aponta para um possível enfraquecimento dos laços de pertença e integração no seio da unidade.

Figura 2

Partilha de valores nas unidades orgânicas



Fonte: Resultados do Inquérito por Questionário aplicado aos TAG nas três unidades orgânicas da instituição de ensino superior (fevereiro e março de 2025).

A análise dos dados revela perceções distintas sobre o processo de integração de novos trabalhadores entre as três unidades organizacionais (cf. figura 3). Em relação à existência de rituais formais de integração, observou-se uma perceção ambígua na unidade orgânica 1, com 5 dos respondentes (45,5%) assumindo uma posição neutra. Já na unidade orgânica 2, os resultados foram bastante equilibrados, com 4 TAG (28,6%) a responder no nível 2, 3 e 4, numa escala de 1 a 5, em que 1 corresponde a discordo totalmente e 5 concordo totalmente, à qual não é possível tirar conclusões. Na unidade orgânica 3, as respostas dividem-se, sendo que, a percentagem da soma das respostas nos níveis 1 e 2 é igual à soma dos níveis 4 e 5, especificamente 36,1% e os

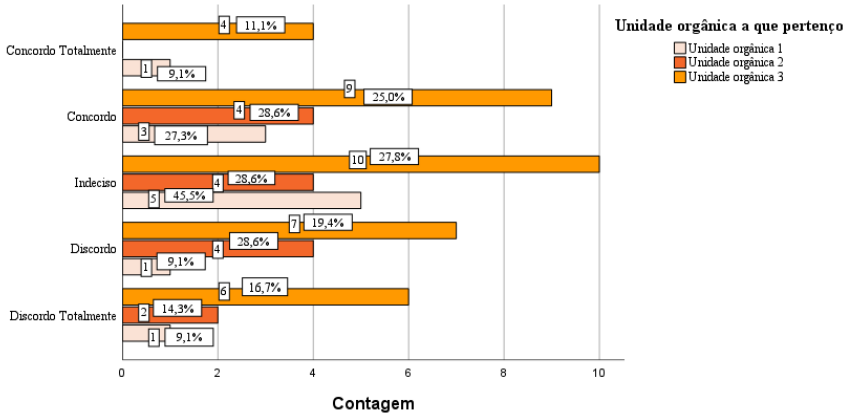
restantes trabalhadores posicionam-se a meio da escala, na posição neutra de indecisão.

Estas perceções são mais evidentes nas entrevistas, permitindo extrair algumas conclusões qualitativas, sobretudo tendo em conta que os dados quantitativos se revelam bastante homogéneos, com resultados semelhantes entre os diferentes níveis escalares. Assim sendo, na unidade orgânica 2 o técnico de informática entrevistado afirma existirem processos de integração de novos colaboradores: "Existe. As pessoas vêm cá, quando entra um novo funcionário, a gente pega na pessoa e vai por aí fora apresentar a toda a gente." (TI1, 2025). Na unidade orgânica 3, também o assistente técnico afirmou existirem processos de integração, explicando que "normalmente as pessoas, veem, é lhes apresentado o staff todo, a nível de colegas de trabalho ... é lhes apresentado os cantos à casa, o local onde vai trabalhar e a quem ele deve recorrer caso sinta alguma dificuldade e é sempre acompanhado. Por algum chefe, normalmente é um chefe direto ou algum colega que já lá esteve, já antigo." (AT1, 2025); e o técnico de informática ainda acrescenta "A pessoa é apresentada aos colegas e nós estamos a procurar integrar a pessoa bem. Fazer tudo para que essa pessoa seja bem-vinda." (TI2, 2025). Já na unidade orgânica 1, o técnico superior entrevistado afirma que "hoje em dia a estrutura é maior, portanto, necessita de outro nível de organização. Óbvio que não podemos ser tão próximos. Às vezes acho que falta um bocadinho de cuidado na gestão das pessoas e das suas motivações." (TS4, 2025). Este é um aspeto que o coordenador da instituição tem consciência e estão a trabalhar para que possa ser melhorado, neste sentido, o coordenador realça "é algo que estamos a trabalhar, não é algo que esteja fechado. A instituição tem de trabalhar ainda muito esse campo da integração inicial. Nós estamos a pensar, em setembro deste ano, termos finalmente algo que vai de resposta a esse ponto." (C1, 2025). Na unidade orgânica 3, a secretária também sentiu a necessidade de criar algo para integrar os trabalhadores da melhor forma possível e esse programa foi criado depois da pandemia

"A integração nós temos. Começamos há 3 ou 4 anos. Foi depois da pandemia, 2021 ou 2022, que eu me queixei que não havia uma política de acolhimento, as pessoas chegavam, nem as conheciam, as pessoas não sabiam a quem se dirigir, agora é diferente, marcamos uma data e vamos ver quem foi que chegou ... marcamos uma manhã inteira numa sala, no fim temos um lanche." (SE1, 2025).

Figura 3

Rituais para a integração de novos trabalhadores



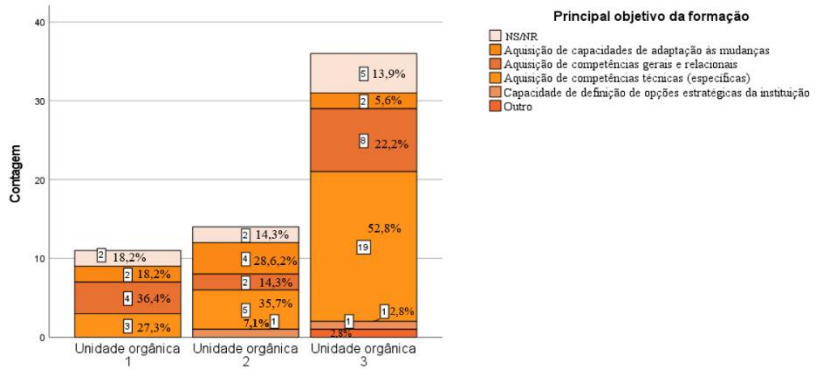
Fonte: Resultados do Inquérito por Questionário aplicado aos TAG nas três unidades orgânicas da instituição de ensino superior (fevereiro e março de 2025).

A figura 4 ilustra as perceções dos trabalhadores das três unidades orgânicas quanto ao principal objetivo das ações de formação recebidas, com base na contagem de respostas categorizadas por tipo de objetivo. As categorias avaliadas incluem: aquisição de capacidades de adaptação às mudanças, aquisição de competências gerais e relacionais, aquisição de competências técnicas (específicas), capacidade de definição de opções estratégicas da instituição. Na unidade orgânica 3, o principal objetivo identificado foi a aquisição de competências técnicas (específicas), com 52,8% das respostas (19 trabalhadores), demonstrando um foco mais técnico e funcional nas formações. Em segundo lugar, com 22,2% (8 respostas), aparece a aquisição de competências gerais e relacionais, o que sugere que, apesar do carácter técnico, há também uma preocupação com o desenvolvimento interpessoal. Outras categorias tiveram representatividade muito reduzida: apenas 5,6% (2 TAG) mencionaram a adaptação às mudanças e 2,8% (1 TAG) citaram a definição de opções estratégicas da instituição. Esta perspetiva vai ao encontro da opinião de dois trabalhadores da unidade orgânica quando mencionam que a formação é "mais técnica, sim" (TS1) e "Mais técnicas" (AT1, 2025). Na unidade orgânica 2, a distribuição das respostas foi mais equilibrada. A aquisição de competências técnicas também foi o objetivo mais citado (35,7% - 5 TAG), seguida pela aquisição de capacidades de adaptação às mudanças (28,6% - 4 TAG) e competências gerais e relacionais (14,3% - 2 TAG). Já na unidade orgânica 1, o destaque foi para a aquisição de competências gerais e relacionais (36,4% - 4 trabalhadores), seguida por competências técnicas (27,3% - 3 trabalhadores) e adaptação às mudanças (18,2% - 2 trabalhadores). Isso pode indicar que a unidade orgânica 1 prioriza

formações com enfoque mais transversal e comportamental, voltadas ao desenvolvimento de habilidades interpessoais e adaptativas, ao invés de aspetos técnicos mais específicos sugerindo uma visão mais equilibrada sobre os objetivos da formação, mas com foco principal no desenvolvimento relacional. Esta perceção é confirmada pelas declarações do assistente técnico e do técnico superior entrevistados, que referem, respetivamente: "Sim, costumo frequentar e são mais de competências transversais." (AT2, 2025), "Nós a formação que tivemos foi mais no âmbito das competências transversais." (TS5, 2025).

Figura 4

Principal objetivo da formação por unidade orgânica



Fonte: Resultados do Inquérito por Questionário aplicado aos TAG nas três unidades orgânicas da instituição de ensino superior (fevereiro e março de 2025).

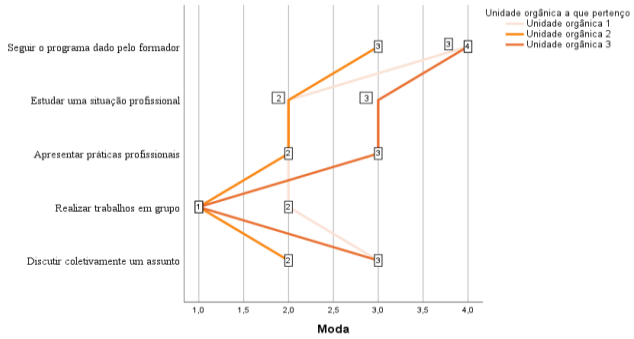
Através da análise dos dados é possível observar que a atividade mais valorizada e frequentemente adotada em todas as unidades orgânicas foi “Seguir o programa dado pelo formador”, com moda 4 (bastante frequente) numa escala de 1 a 5 em que 1 significa nada frequente e 5 muito frequente nas unidades orgânicas 1 e 3 e na unidade orgânica 2 a moda foi 3 (frequente) (cf. figura 5). Isso sugere uma prática formativa predominantemente estruturada, em que os formadores conduzem os conteúdos com base em planos previamente definidos, o que pode refletir uma abordagem tradicional de ensino. A atividade de “Apresentar práticas profissionais” é evidenciada com moda 2 nas unidades orgânicas 1 e 2, ou seja, é indicada pelos trabalhadores como uma metodologia pouco frequente nas ações de formação e na unidade orgânica 3 a moda é 3, ou seja, os trabalhadores revelam uma posição neutra, nem é pouco nem muito utilizada. Por outro lado, atividades que envolvem maior interação e construção coletiva, como “Realizar trabalhos em grupo” apresentaram moda 1, nas unidades orgânicas 2 e 3, o que revela que estas metodologias não são nada frequentes de ser utilizadas nas ações de formação.

E, na unidade orgânica 1 a moda é 2, ou seja, é pouco frequente. Relativamente à afirmação "Discutir coletivamente um assunto" o cenário é um pouco mais positivo, a moda nas unidades orgânicas 1 e 3 é 3, ou seja, com frequência discutem coletivamente o assunto abordado na formação, mas na unidade orgânica 2 contínua a ser pouco frequente a utilização de metodologias mais dinâmicas e colaborativas. Finalmente, a expressão "Estudar uma situação profissional", obteve moda 2 nas unidades orgânicas 1 e 2 e moda 3 na unidade orgânica 3.

Em síntese, os dados analisados revelam uma predominância de práticas formativas tradicionais, centradas no seguimento do programa do formador. Metodologias mais participativas, como trabalhos em grupo e discussão coletiva, são pouco frequentes. Estes resultados apontam para a necessidade de diversificar as estratégias formativas, promovendo métodos mais dinâmicos e centrados nos formandos.

Figura 5

Formas de animação das ações de formação por unidade orgânica



Fonte: Resultados do Inquérito por Questionário aplicado aos TAG nas três unidades orgânicas da instituição de ensino superior (fevereiro e março de 2025).

Discussão

A análise dos dados da unidade orgânica 1 revela uma realidade organizacional marcada por dinâmicas contraditórias e polarizadas, o que aponta para a predominância aproximada de uma cultura diferenciadora, segundo a perspetiva dos TAG envolvidos nesta investigação, com alguns indícios de fragmentação. De acordo com Martin (2001), esta perspetiva ocorre quando coexistem diferentes subculturas no seio da instituição, com partilhas de sentido e valores limitados a determinados grupos e sem uma visão comum amplamente consensual. Por se aproximar de uma cultura diferenciadora, a formação nesta unidade orgânica deveria, idealmente, ser desenvolvida em subgrupos, privilegiando aprendizagens de carácter não formal e informal,

orientadas para o desenvolvimento de competências associadas à identidade profissional. Contrariamente, de acordo com os dados analisados, os trabalhadores indicam que as formações são realizadas em turmas coletivas, têm um carácter formal - já que a "seguir o programa dado pelo formador" é a atividade mais valorizada e frequentemente adotada - e predominam as formações para a aquisição de competências gerais e relacionais, o que se distancia das exigências de cultura diferenciadora. Neste contexto, seria mais adequado que as formações se centrassem no desenvolvimento de competências associadas à identidade profissional e ao ofício específico de cada grupo.

A unidade orgânica 2 revela-se como o exemplo mais consolidado de uma cultura integradora, segundo as perceções dos TAG envolvidos, sendo que, existe uma forte partilha de valores e significados entre os membros, elevados níveis de coesão e sentimento de pertença, e uma prática institucional que reforça o alinhamento entre discurso e ação. Deste modo, sendo esta unidade orgânica representativa de uma cultura integradora, as aprendizagens mais adequadas seriam de carácter coletivo e informal, orientadas para a construção e reforço da identidade institucional, com foco nos valores partilhados pela unidade orgânica. Este cenário ideal não é plenamente concretizado, mas também não é totalmente desmentido. Com efeito, as práticas de formação são realizadas de forma coletiva, em conformidade com os princípios de uma cultura integradora. No entanto, não se observam aprendizagens de carácter informal, sendo "seguir o programa dado pelo formador" a atividade mais valorizada e frequentemente adotada nas ações de formação. Além disso, verifica-se uma predominância de formações orientadas para a aquisição de competências técnicas, o que contraria a orientação expectável neste tipo de cultura, onde deveriam prevalecer aprendizagens ligadas aos valores e à identidade institucional.

A unidade orgânica 3 apresenta traços aproximados a uma cultura diferenciadora, segundo a perceção dos TAG, conforme caracterizada por Martin (2001). A análise dos dados aponta para uma organização marcada pela coexistência de diferentes subculturas no seio da instituição, com partilhas de sentido e valores limitados a determinados grupos e sem uma visão comum amplamente consensual. Os trabalhadores referem a existência de grupos, pouca interação interpessoal e um clima relacional ambíguo — elementos que comprometem a construção de um espírito de equipa. Por se evidenciar uma cultura diferenciadora nesta unidade orgânica, a formação, idealmente, deveria ser realizada em subgrupos, privilegiando aprendizagens de carácter não formal e informal, orientadas para o desenvolvimento de competências associadas à identidade profissional. Os dados analisados indicam que, em parte,

a prática formativa nesta unidade orgânica não corresponde integralmente à diversidade de abordagens formativas esperadas. As formações são maioritariamente realizadas em turmas coletivas, com um carácter predominantemente formal. Dado que a atividade mais valorizada e frequentemente adotada é "seguir o programa dado pelo formador", constata-se a predominância de um modelo de aprendizagem formal. Por outro lado, as formações mostram-se alinhadas com a cultura organizacional dominante, uma vez que o principal objetivo identificado pelos trabalhadores é a "aquisição de competências técnicas (específicas)".

Por fim, é importante frisar que a cultura organizacional é construída por múltiplos grupos (docentes, estudantes, direção, etc.), e os dados analisados neste relatório refletem apenas a perspetiva de uma parte do conjunto de todos os trabalhadores da instituição de ensino superior, nomeadamente os TAG. Podendo, assim, concluir que segundo as perceções destes atores as unidades orgânicas 1 e 3 se aproximam de determinados traços da cultura diferenciadora e a unidade orgânica 2 da cultura integradora.

Referências

Bernardes, A. (2008). Políticas e práticas de formação em grandes empresas—Situação actual e perspectivas futuras. Sísifo. *Revista de Ciências da Educação*, (6), 57-70.

Martin, J. (2001). *Organizational culture Mapping the terrain*. Sage publications.

Schein, E. H. (2004). Orgsanizational culture and leadership (3ª ed.). Jossey-Bass.

Lima, L. C. (2019). A Educação como Profissão. In M. J. Antunes, T. Medina, J. Caramelo, A. Magalhães & M. Ferreira (org.), *Ciências da Educação em Portugal: Saberes, Contextos de Intervenção e Profissionalidades* (1ª ed, 140-152). Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.

Torres, L. L. & Palhares, J. A. (2008). Cultura, formação e aprendizagens em contextos organizacionais. *Revista Crítica de Ciências Sociais, 83, 99-120*. https://journals.openedition.org/rccs/4579?lang=en

Torres, L. L. (2004). *A Cultura organizacional em Contexto Educativo. Sedimentos Culturais e Processos de Construção do Simbólico numa Escola Secundária*. Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho.

Agradecimentos: Professora Doutora Leonor Torres, Doutora Regina Alves, Doutora Patrícia Magalhães. Este trabalho é financiado pelo CIEd - Centro de Investigação em Educação do Instituto de Educação da Universidade do Minho (UID/01661), através de fundos nacionais da FCT/MCTES-PT, nomeadamente do Programa Plurianual de Financiamento de Unidades de I&D.

Área Temática 9

Interculturalidade e Inclusão Social

INCLUSÃO SOCIAL ATRAVÉS DE UMA EQUIPA DESPORTIVA PROFISSIONAL DE BASQUETE

Millán Brea Castro
Universidade de Vigo
millan@uvigo.gal

Resumo

O desporto emerge como uma ferramenta transversal para a inclusão social, superando barreiras culturais, económicas e sociais. Esta investigação, desenvolvida em colaboração com o Clube Ourense Basquete, explora a aplicação do desporto desde a Educação Social para promover a coesão comunitária, a igualdade de oportunidades e o desenvolvimento pessoal em contextos vulneráveis. O objectivo principal foi utilizar o basquete como eixo de integração para colectivos em risco de exclusão, impulsionando valores como a cooperação, a convivência e o a respeito da diversidade. A metodoloxía baseou-se num enfoque participativo, aproveitando as instalações e recursos do Clube Ourense Basquete, e centrando no reforço positivo, a criação de espaços seguros e a sensibilização em igualdade e interculturalidade. Os resultados demonstraram um impacto significativo na autoestima e nas habilidades sociais dos participantes, assim como no fortalecimento das redes comunitárias através do trabalho com este clube de referência. As conclusões sublinham o papel do basquete em contextos organizados como o Clube Ourense como veículo para derrubar barreiras sociais, destacando a sua eficácia para gerar diálogo, confiança e coesão em contextos diversos. Esta experiência evidência que a Educação Social, através de práticas desportivas inclusivas em colaboração com clubes profissionais, pode construir comunidades mais justas e equilibradas.

Palavras-chave: basquete, inclusão, habilidades sociais

Introdução

O basquete profissional emerge como uma ferramenta com potencial único para gerar inclusão social em contextos vulneráveis, graças à sua capacidade para conectar infra-estruturas desportivas de alto nível com necessidades comunitárias (Coakley, 2011). Na Galiza, o Clube Ourense Basquete tem liderança iniciativas pioneiras neste âmbito, como o programa para facilitar o acesso ao deporte a menores em acolleda (La Región, 2023) a escola de basquete adaptado (Faro de Vigo, 2024), ou ser a única equipa profissional de Espanha que retransmite os partidos em directo para pessoas cegas, surdas e com autismo. Porém, ainda não existem estudos sistemáticos que analisem o impacto destas acções nem o papel dos clubes profissionais como agentes de mudança social.

Investigações prévias demonstram que o desporto estruturado melhora a autoestima (Bailey et al., 2013), reduz prejuízos (Allport, 1954) e fomenta a coesão grupal (Hellison, 2011). Não obstante, estas análises centram-se maioritariamente em contextos escolares ou informais, deixando sem explorar o valor acrescentado que oferece a colaboração com entidades desportivas profissionais. O Clube Ourense Basquete, com a sua rede de instalações, visibilidade mediática e capital social (+50.000 seguidores em redes), constitui um laboratório ideal para desenvolver modelos replicables de intervenção socioeducativa.

Este trabalho tem como objectivos:

- Documentar o impacto das iniciativas de inclusão já existentes no clube (e.g., campanha "xogamos tod@s" para promoção da igualdade; Ourense, 2023),
- Propor um marco teórico-prático baseado na aliança entre educação social e basquete profissional

A sua justificação consiste na necessidade de puentes entre o âmbito académico e as práticas já desenvolvidas por entidades desportivas, aproveitando a sua capacidade de mobilização social. Os resultados esperados contribuirão tanto à literatura científica (enchendo o vazio sobre clubes profissionais como agentes de inclusão) como às políticas públicas locais, já que o clube mantém convénios activos com a Câmara municipal de Ourense e a Deputação Provincial.

Método

Participantes

O estudo baseou na análise documentário e observação participante das actividades

realizadas pelo Área Social do Clube Ourense Basquete (COB) durante a temporada 2023/24. Os dados recolhidos incluem:

- Beneficiários directos:

  - 500+ pessoas com diversidade funcional (colaborações com Special Olympics, ONCE e associações locais).

  - 5.000+ crianças/as de colégios da província (programa "Visitas Colégios").

  - 2.000+ desportistas de outras modalidades (rugbi, futebol gaélico, etc.).

- Colaboradores: 15 entidades sociais (Cruz Roja, Fundação Diagrama, etc.) e 10 clubes desportivos.

Materiais

1. Documentação institucional:

   - Memória Anual do COB 2023/24 (pp. 1-20).

   - Guias didácticas para afecção inclusiva (p. 14).

   - Relatórios de colaboração com Special Olympics e AIXIÑA (pp. 4, 8).

2. Registros observacionais:

   - Gravações de actividades (partidos adaptados, sessões com colégios).

   -Registros de participação em redes sociais (Discord para retransmisións inclusivas, p. 6).

Procedimento

A investigação seguiu um enfoque cualitativo com três fases:

1. Recolhida de dados (setembro 2023 - maio 2024):

   - Revisão sistemática da memória do clube e documentos internos.

   - Observação directa de 12 eventos (ex.: partidos de boccia, sessões com colégios).

   - Entrevistas informais a 10 responsáveis do Área Social.

2. Análise temático:

   - Codificación aberta dos documentos e notas de campo.

3. Validação:

   - Triangulación com fontes secundárias (notas de imprensa, redes sociais do COB).

   - Revisão por parte de 3 peritos em desporto e inclusão social.

Análise de dados

- Cualitativo: Análise de conteúdo das memórias e registros observacionais, seguindo o modelo de Braun & Clarke (2006).

- Descriptivo: Cálculo de frequências de participação (ex.: nº de eventos por colectivo).

Resultados

1. Dados de participação e impacto

1.1. Colectivos atendidos:

- 527 pessoas com diversidade #funcional (85% participação continuada)
- 5.143 estudantes (38 centros educativos)
- 2.156 desportistas de outras modalidades

1.2. Actividades chave:

a) Special Olympics: 12 sessões mensais com 84 participantes regulares

b) Visitas a colégios: 92% centros públicos, 8% concertados

c) Boccia adaptado: Primeira competição galega com 63 participantes

2. Indicadores de sucesso

2.1. Retenção:

- 78% dos participantes repetiram em 2024-25
- 95% das entidades mantiveram colaboração

Cuadro 1.

Indicadores por actividade

Actividade	Participantes (N)	Satisfacção (M)*	Continuidade (%)
Special Olympics	84	4,7	85
Visitas colégios	5.143	4,3	78
Boccia adaptado	63	4,9	92

Nota*. Escala de satisfacção: 1 (mínimo) - 5 (máximo). Dados obtidos mediante inquéritos post-actividade (COB, 2024).

Discussão

Os resultados finais corroboran a hipótese inicial de que os clubes desportivos profissionais podem actuar como agentes de inclusão social efectiva, alargando o marco teórico de Hellison (2011) sobre responsabilidade social no desporto. Os dados demonstram que:

- A mentoría entre jogadores profissionais e colectivos vulneráveisgera maior impacto que os programas sem esta componente (Coakley, 2011).

- O modelo do COB supera as limitações descritas por Bailey et al. (2013) em contextos escolares, ao integrar infra-estruturas profissionais e redes comunitárias

- A alta retenção (78-95%) corrobora que a colaboração estável com entidades (Special Olympics, ONCE) é chave, tal como assinala a Xunta de Galicia (2020) nas súas directrizes.

Por outro lado, existem limitações claras, como o viés de seleção: 92% de participantes vinham de centros públicos, requerendo maior diversidade socioeconómica em futuras investigações.

Deve também ter-se em conta que os dados recolhidos numa única época devem ser complementados por estudos longitudinais.

Por último, estas actividades podem ser reproduzidas noutros clubes, contribuindo para uma política social concreta e eficaz. Além disso, deve funcionar como um impulso para aumentar a participação das mulheres no desporto e a colaboração entre administrações, clubes e desportos para um verdadeiro impacto social.

Referências

Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Addison-Wesley.

Bailey, R., Hillman, C., Arent, S., & Petitpas, A. (2013). Physical activity: An underestimated investment in human capital? *Journal of Physical Activity and Health, 10*(3), 289-308. https://doi.org/10.1123/jpah.10.3.289

Coakley, J. (2011). Youth sports: What counts as “positive development”?. *Journal of Sport and Social Issues, 35*(3), 306-324. https://doi.org/10.1177/0193723511417311

COB. (2024). Protocolo de Inclusão Social através do Basquete*.

Cruz Roja Espanhola. (2023). Relatório Anual sobre Desporto Inclusivo*.

Faro de Vigo. (2024, 12 de xaneiro). Baloncesto adaptado para romper fronteiras. https://www.farodevigo.es/

Hellison, D. (2011). *Teaching Responsibility Through Physical Activity*. Human Kinetics.

La Región. (2023, 15 de marzo). Ourense Baloncesto e Aldeas Infantiles unen forzas. https://www.laregion.es/

OUrense. (2023, 8 de novembro). Xogamos Igual: o baloncesto feminino como ferramenta educativa. https://www.ourense.es/

Xunta de Galicia. (2020). Plano Galego de Desporto Inclusivo 2020-25*.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DO USO DA INTERNET EM PORTUGAL E ESPANHA: ANÁLISE EXPLORATÓRIA NO ESS

Manuel Teixeira
ISCED-Huíla/Angola
manuel.teixeira@isced-huila.ed.ao

Altina Ramos
Universidade do Minho
altina@ie.uminho.pt

Resumo

O presente estudo tem como objetivo identificar as características sociodemográficas associadas ao uso da internet em Portugal e Espanha, com base nos dados da 9ª edição do European Social Survey (ESS9e03_1). A investigação recorreu a análises de frequências, análise de correspondências múltiplas (ACM) e análise fatorial, aplicadas a oito variáveis selecionadas e recodificadas a partir de uma base inicial de 572 variáveis. Os resultados evidenciam três perfis distintos de utilizadores: indivíduos com mais de 66 anos, com escolaridade básica, que não utilizam a internet mas mantêm elevada interação social presencial; indivíduos entre 31 e 56 anos, maioritariamente com ensino superior, que utilizam a internet intensivamente mas apresentam menor interação social presencial; e indivíduos até aos 30 anos, com predominância de escolaridade secundária, que utilizam frequentemente a internet e estabelecem maior parte das suas interações via online. A análise topológica revelou ainda que o fator país tem reduzida influência na configuração social dos perfis de utilização, com Espanha a posicionar-se ligeiramente em quadrantes positivos e Portugal em quadrantes mistos.

Palavras-chave: Características de utilização da Internet- Portugal e Espanha, European social survey, Successive cccess model of the digital divide.

Introdução

A compreensão das dinâmicas sociais contemporâneas exige, cada vez mais, o recurso a bases de dados comparativas, rigorosas e abrangentes, capazes de captar as transformações que atravessam as sociedades europeias. Neste contexto, a European Social Survey (ESS) afirma-se como um dos mais prestigiados e consolidados projetos de pesquisa social na Europa (Stoop, 2017; Heath et al., 2021). Criada em 2002 e atualmente coordenada pela ESS ERIC, esta iniciativa internacional realiza inquéritos bienais em diversos países europeus, com o objetivo de recolher dados sobre atitudes, valores, comportamentos e características sociodemográficas das populações (European Social Survey, 2024).

A qualidade metodológica da ESS é amplamente reconhecida, destacando-se pela utilização de amostragem probabilística, entrevistas presenciais normalizadas e processos rigorosos de tradução e adaptação cultural dos seus instrumentos. Esta robustez garante dados de elevada fiabilidade e comparabilidade internacional, o que justifica a crescente utilização desta base em investigações académicas e na definição de políticas públicas. Para além do seu núcleo fixo de indicadores, a ESS integra módulos temáticos rotativos sobre tópicos emergentes e socialmente relevantes, como o bem-estar subjetivo, a confiança social ou o uso das tecnologias de informação e comunicação (Technopolis Group & CWTS, 2022).

A relevância da ESS para os estudos sobre Internet e Sociedade justifica-se por várias razões. Em primeiro lugar, a sua estrutura modular permite cruzar variáveis sociodemográficas com indicadores de utilização da Internet e perceções sociais, possibilitando traçar perfis diferenciados de utilizadores e identificar padrões de exclusão digital. Em segundo, a sua amplitude geográfica e temporal viabiliza análises comparativas, como a que aqui se propõe entre Portugal e Espanha, permitindo compreender semelhanças e especificidades regionais no uso da Internet e nas respetivas implicações sociais. Por fim, a credibilidade científica da ESS, comprovada pelo facto de ter sustentado mais de 7.000 publicações académicas (Technopolis Group & CWTS, 2022), reforça a pertinência da sua utilização neste estudo.

No plano teórico, este trabalho articula-se com as abordagens sobre capital social digital, que defendem que o acesso e uso das tecnologias digitais podem fortalecer redes de apoio e promover formas de participação cívica e inclusão social (Sabatini & Sarracino, 2014). Paralelamente, inscreve-se na perspetiva crítica da exclusão digital, que evidencia como o acesso desigual à Internet aprofunda assimetrias socioeconómicas e limita oportunidades, sobretudo entre pessoas com menor escolaridade, mais idade ou residentes em zonas rurais. A ESS, pela

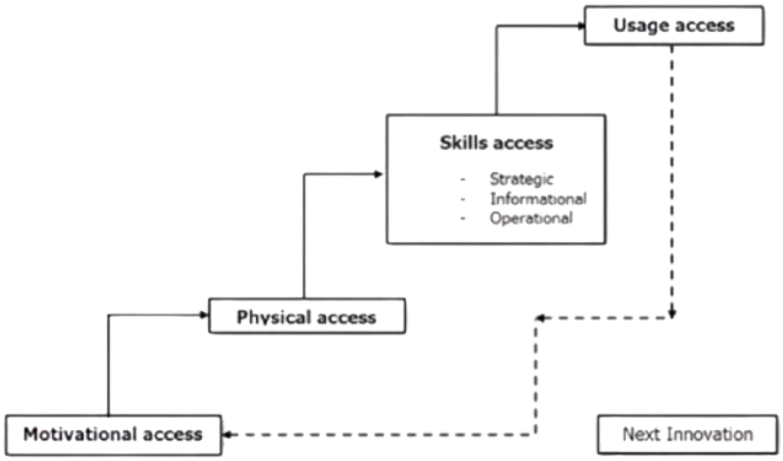
atualidade e abrangência dos seus dados, permite captar estas tensões e contrastes, oferecendo indicadores que possibilitam caracterizar os perfis sociodemográficos de utilizadores e não utilizadores da Internet em Portugal e Espanha, contribuindo para a produção de conhecimento comparado e socialmente relevante.

Enquadramento teórico contextual

A emergência da Sociedade em Rede, conceito proposto por Castells (1996, 2000), evidencia o papel central das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na transformação social contemporânea. Para Castells, não é apenas o acesso técnico que importa, mas a capacidade de participação significativa na economia, na política e na cultura. Assim, a exclusão digital configura-se como uma nova forma de exclusão social e económica nos contextos globalizados.

Nesta perspectiva, Pierre Lévy (1999) amplia a compreensão do fenómeno, e sublinha que a Internet funciona como meio de acesso à inteligência coletiva. A exclusão digital implica, portanto, não apenas a marginalização económica, mas também epistemológica, ao privar os indivíduos da participação nos processos simbólicos e cognitivos da cultura contemporânea.

Jan van Dijk (2005) aprofunda este debate ao propor o Successive Access Model of the Digital Divide, e distingue quatro níveis de acesso às TIC:



O primeiro, o acesso motivacional, refere-se à predisposição e interesse em utilizar tecnologias digitais. Obstáculos como tecnofobia, perceção de inutilidade, resistência cultural ou preocupações económicas funcionam como barreiras prévias ao contacto material com os dispositivos, afetando sobretudo os mais idosos, os menos escolarizados e os residentes em zonas

rurais, onde a apropriação cultural das TIC permanece limitada.

Ultrapassada esta etapa, segue-se o acesso material, que abrange a disponibilidade de equipamentos e infraestruturas de conectividade, como computadores, smartphones, tablets e ligações de banda larga. Apesar da diminuição dos custos, subsistem desigualdades significativas associadas ao rendimento, à idade e ao contexto geográfico (van Dijk, 2005). Estudos de van Deursen e van Dijk (2014) e Helsper (2021) confirmam que populações economicamente desfavorecidas e residentes em zonas periféricas continuam a enfrentar dificuldades no acesso a dispositivos atualizados e a serviços de qualidade.

Contudo, a posse de equipamentos e o acesso técnico não asseguram, por si só, a integração digital efetiva. Por isso, van Dijk propõe um terceiro nível, o acesso de competências, que envolve a capacidade de operar, interpretar e utilizar estrategicamente as tecnologias digitais. Este nível subdivide-se em três dimensões: competências operacionais, associadas ao uso funcional de equipamentos e aplicações; competências informacionais, relacionadas com a seleção e avaliação crítica da informação; e competências estratégicas, que dizem respeito à utilização das TIC para atingir objetivos pessoais, profissionais ou sociais (van Dijk, 2005). De acordo com Hargittai (2001) e van Deursen e van Dijk (2014), é precisamente neste domínio que se manifestam atualmente as desigualdades mais expressivas, pois as diferenças na capacidade de gerir e transformar informação digital determinam o tipo e o valor do uso realizado pelos diferentes grupos sociais.

O ciclo finaliza no acesso de uso, que diz respeito não apenas à frequência de utilização das tecnologias, mas sobretudo à natureza e qualidade das atividades desenvolvidas online. Para van Dijk (2005), a verdadeira inclusão digital verifica-se quando as TIC são utilizadas para atividades que acrescentam valor à vida pessoal, profissional, educativa ou cívica. Estudos de van Deursen e van Dijk (2014) e Helsper (2021) demonstram que, enquanto os indivíduos com menor escolaridade ou rendimento tendem a utilizar a Internet para entretenimento e redes sociais, os mais escolarizados e com maior literacia digital recorrem a tecnologia para formação contínua, participação política e gestão financeira. Esta disparidade sustenta a tese do usage gap, proposta por Hargittai (2007), segundo a qual o tempo e a frequência de utilização são indicadores insuficientes para aferir o impacto real da tecnologia na vida social. O que verdadeiramente diferencia os grupos sociais é a natureza, a qualidade e os benefícios das atividades realizadas online.

Hargittai (2007), no seu estudo em torno desta temática, com os estudantes universitários

norte-americanos, demonstrou que, apesar do acesso generalizado à Internet, persistiam diferenças substanciais nos tipos de atividades realizadas, uns dedicavam-se a fins educativos e informacionais, enquanto outros a utilizavam predominantemente para entretenimento. Esta diversidade de usos refletia desigualdades mais profundas associadas à literacia digital, ao capital cultural e às oportunidades sociais. Van Deursen e van Dijk (2014) confirmaram estes resultados, evidenciando que os menos escolarizados passavam mais tempo online, mas com usos recreativos, ao passo que os mais escolarizados, ainda que com menor tempo de conexão, realizavam atividades de caráter estratégico, potenciadoras de vantagens sociais e económicas. Estudos adicionais, como os de Hargittai e Hinnant (2008), Mossberger et al. (2003) e Livingstone e Helsper (2007), reforçam que os usos classificados como capital-enhancing contribuem efetivamente para a inclusão social e económica, enquanto os de carácter lúdico tendem a perpetuar desigualdades. Assim, mais do que garantir o acesso, importa promover competências e usos qualificados da Internet.

Importa sublinhar que este modelo é dinâmico e recursivo, uma vez que cada novo ciclo tecnológico, como a transição para redes 5G, inteligência artificial generativa ou Internet das Coisas, reativa os quatro níveis de acesso, podendo reproduzir ou agravar as desigualdades existentes (van Dijk, 2005; Helsper, 2021). Esta perspetiva permite compreender por que razão, apesar do aumento exponencial da conectividade na Europa, subsistem diferenças significativas no uso e nos benefícios extraídos da Internet, especialmente quando se consideram variáveis como idade, escolaridade, género e localização geográfica.

A pertinência deste modelo para o estudo da exclusão e inclusão digitais em Portugal e Espanha é inequívoca, pois oferece uma estrutura analítica robusta para compreender como fatores sociodemográficos influenciam não só o acesso à Internet, mas a qualidade e os efeitos desse acesso no quotidiano. Tal como Helsper (2021) e van Deursen et al. (2017) defendem, a análise da inclusão digital deve necessariamente considerar este percurso cumulativo e as barreiras específicas em cada uma das suas fases, sob pena de perpetuar a ilusão de que a mera conectividade técnica garante participação e igualdade social.

Para van Dijk, estar conectado não basta; é necessário saber utilizar com eficacia algo condicionado por fatores estruturais como idade, escolaridade, rendimento, género e localização. Esta constatação é corroborada por van Deursen e van Dijk (2014), que evidenciam que os menos escolarizados, embora mais tempo online, realizam atividades recreativas, enquanto os mais escolarizados exploram usos estratégicos que geram benefícios sociais e económicos.

Sonia Livingstone (2008) destaca, no caso dos jovens, que a frequência e o tempo de uso são motivados pela exploração cognitiva, pelo entretenimento e pela autopromoção, práticas que contribuem para a valorização do capital cultural. Rebecca Eynon (2013) defende que essas competências digitais influenciam o bem-estar e a mobilidade social juvenil. Barry Wellman (2002) evidencia ainda que, em diferentes faixas etárias, a Internet reforça laços familiares e comunitários, funcionando como extensão digital das redes sociais tradicionais.

Em contextos ibéricos, Papí-Gálvez e La Parra-Casado (2023), num estudo com 1.800 pessoas com mais de 54 anos, identificaram a idade, a escolaridade e o género como os principais determinantes do uso digital, demonstrando a reprodução dos modelos teóricos de Castells, Lévy e van Dijk em Espanha. Díaz de Isla e Castells (2001) confirmaram, na Catalunha, a importância da escolaridade e do apoio familiar no uso eficaz da Internet.

Estudos realizados nos Países Baixos indicam que os denominados imigrantes digitais, ou seja, as gerações mais velhas com menor escolaridade, estão progressivamente mais conectadas, embora persistam assimetrias nos tipos de uso, os mais jovens e escolarizados realizam atividades mais avançadas e estratégicas (van Deursen & van Dijk, 2014; van Dijk, 2012).

Ao nível europeu, a abordagem de Venkatesh et al. (2003), através da teoria UTAUT, demonstra que fatores como motivação, suporte social e perceção de utilidade são determinantes para o uso eficaz das TIC. Assim, a frequência de utilização depende menos da infraestrutura e mais das redes de apoio e da utilidade atribuída à tecnologia. Investigações em Portugal e Espanha corroboram esta tendência, evidenciando que, apesar do crescimento do uso digital entre jovens e idosos, o tempo de utilização intensiva permanece concentrado nos grupos mais escolarizados, que recorrem às TIC para satisfazer necessidades de educação, finanças e acesso à informação (Robles & Torres-Albero, 2012; Statista, 2024; Social Indicators Research, 2024).

Metodologia

Design de investigação

O desenho de investigação adoptado enquadra-se no paradigma quantitativo, de natureza exploratória e descritiva, dado que o objetivo central consiste em identificar e caracterizar padrões sociodemográficos associados ao uso da Internet nos países ibéricos, sem recorrer a hipóteses causais pré-definidas, mas antes explorando relações e associações emergentes a partir dos dados recolhidos (Bryman, 2016; Creswell & Creswell, 2018).

Para este estudo, recorreu-se à European Social Survey (ESS), na sua 9.ª edição

(ESS9e03_1), reconhecida como uma das mais credíveis e consistentes bases de dados de inquérito comparativo na Europa, reunindo informação normalizada sobre atitudes, valores e comportamentos em vários países europeus (Stoop, 2017; Heath et al., 2021). A seleção desta base de dados permite analisar, com rigor estatístico, as tendências e diferenças nos padrões de uso da Internet entre cidadãos de Portugal e Espanha, garantindo a comparabilidade internacional e o controlo metodológico de variáveis contextuais e sociodemográficas.

A investigação quantitativa descritiva, adequada ao presente estudo, possibilita não só traçar o perfil dos utilizadores da Internet, mas também compreender os fatores que influenciam as suas práticas digitais, nomeadamente a idade, o género, o nível de escolaridade e os hábitos de socialização.

Participantes

No que diz respeito à análise de frequências, verificou-se que a amostra considerada neste estudo, extraída da base de dados referida, é constituída por um total de 2723 respondentes, provenientes dos dois países da Península Ibérica. Deste conjunto, 1668 participantes são de Espanha, representando 61,3% da amostra, enquanto 1055 são oriundos de Portugal, correspondendo a 38,7% (ver Tabela 3):

Tabela 3

Número total e percentagens de respondentes por país.

		Países		
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida
Válido	Espanha	1668	61,3	61,3
	Portugal	1055	38,7	38,7
	Total	2723	100,0	100,0

No que respeita à faixa etária, a idade dos respondentes situa-se entre os 15 e os 90 anos. Contudo, dos 2723 participantes, registaram-se 12 casos omissos, ou seja, respondentes que não forneceram indicação relativamente a este item do questionário, perfazendo assim um total de 2711 casos válidos.

Atendendo à amplitude do intervalo etário, optou-se neste estudo por recodificar esta variável, de forma a facilitar a análise e interpretação dos dados. Para tal, foram definidas três

categorias etárias: Categoria 1 – até aos 30 anos; Categoria 2 – dos 31 aos 65 anos; e Categoria 3 – 66 anos ou mais (ver Tabela 4).

Verificou-se igualmente que a amostra é composta por um maior número de respondentes espanhóis, totalizando 1667, face aos 1044 respondentes portugueses. Observou-se ainda que a maior concentração de participantes se situa na Categoria 2, correspondente à faixa etária entre os 31 e os 65 anos.

Tabela 4

Categoria de Idades por países e respetivas percentagens.

Tabulação cruzada Idades * Países				
Contagem				
		Países		Total
		Espanha	Portugal	
Idades	Até 30 anos	325	152	477
	De 31 até 65 anos	1006	597	1603
	Mais de 66 anos	336	295	631
Total		1667	1044	2711

No que se refere ao género, a análise de frequências revela que a moda da amostra corresponde ao género feminino, com um total de 1431 respondentes, o que representa 52,6% da amostra. Já o género masculino contabiliza 1292 participantes, correspondendo a 47,4% do total (ver Tabela 5).

Tabela 5.

Número de respondentes por género e percentagens.

Género					
Válido	Masculino	1292	47,4	47,4	47,4
	Feminino	1431	52,6	52,6	100,0
	Total	2723	100,0	100,0	

Procedimiento

A operacionalização dos objetivos do estudo implicou a seleção criteriosa de variáveis a

partir do universo inicial de 572 constantes na ESS9, com base na sua relevância temática e pertinência teórica. Foram privilegiadas variáveis que, segundo autores como van Dijk (2005) e Hargittai (2007), constituem determinantes clássicos na explicação das desigualdades digitais, designadamente idade, género, escolaridade, tempo e frequência de utilização da Internet, práticas informacionais e relações interpessoais. Como referem Field (2018) e Pallant (2020), a seleção e recodificação rigorosa de variáveis é essencial para garantir a validade interna da análise e adequar a informação ao modelo conceptual definido para a investigação.

Atendendo à diversidade e dispersão das variáveis originais, procedeu-se à recodificação de algumas variáveis, reduzindo o número de categorias ou convertendo escalas nominais em ordinais, de modo a facilitar a aplicação das técnicas estatísticas previstas e a permitir análises mais consistentes. Por exemplo, variáveis como frequência de utilização da Internet, tempo diário online ou nível de escolaridade foram recodificadas em dois ou três níveis, assegurando, simultaneamente, a manutenção da variabilidade necessária e a simplificação da leitura e interpretação dos resultados, conforme recomendam Marôco (2021) e Hair et al. (2019) no tratamento de bases de dados extensas.

Na fase analítica, recorreu-se a análises de frequências, análise de correspondências múltiplas (ACM) e análise fatorial exploratória, técnicas que permitem identificar padrões de associação entre variáveis categóricas e reduzir a dimensionalidade dos dados, agrupando variáveis correlacionadas em fatores latentes (Lebart et al., 2000; Greenacre, 2007). A ACM, em particular, é indicada para estudos sociológicos que visam explorar relações entre variáveis nominais ou ordinais em amostras de grande dimensão (Abdi & Valentin, 2007), permitindo também representar graficamente as associações e distâncias entre categorias — recurso especialmente pertinente num estudo comparativo ibérico.

Adicionalmente, recorreu-se à análise fatorial exploratória com o objetivo de identificar dimensões subjacentes aos padrões de utilização da Internet e às variáveis sociodemográficas, contribuindo para a definição de tipologias de utilizadores digitais (Fabrigar & Wegener, 2012). Esta abordagem, frequentemente utilizada em estudos sobre exclusão digital e desigualdades tecnológicas (van Deursen & van Dijk, 2014; Ragnedda, 2017), possibilita compreender de que forma as variáveis se organizam em torno de eixos explicativos comuns, evidenciando perfis diferenciados de utilização e exclusão digital.

A opção pela recodificação das variáveis, pela aplicação da ACM e da análise fatorial exploratória justifica-se pelo facto de estas técnicas serem particularmente adequadas para lidar

com um número elevado de variáveis categóricas e explorar relações multivariadas complexas entre características sociodemográficas e práticas digitais (Bryman, 2016; Field, 2018). Como sublinham Hargittai e Hinnant (2008), estas análises são fundamentais quando se pretende ultrapassar a mera descrição estatística e alcançar interpretações mais aprofundadas sobre as dinâmicas de inclusão e exclusão digital.

Do total de quinhentas e setenta e duas variáveis que constituem a base de dados original utilizada foram selecionadas vinte e duas variáveis para análise, tal como se pode ver na seguinte tabela (Tabela 1).

Tabela 1

Variáveis selecionadas

Ordem	Variáveis selecionadas
1	Uso da Internet, com que frequência
2	Uso da internet, quanto tempo no dia típico, em minutos
3	País
4	Género
5	Idade dos respondentes
6	Nivel de escolaridade
7	Notícias sobre política e assuntos atuais, assistir, ler ou ouvir, em minutos
8	Postou ou partilhou qualquer coisa sobre política online nos últimos 12 meses
9	Como satisfeito com o estado atual da economia no país
10	Como satisfeito com o governo nacional
11	Como está satisfeita com a forma como a democracia funciona no país
12	Quantas vezes se encontram socialmente com amigos, parentes ou colegas
13	Quantas pessoas com quem pode discutir assuntos íntimos e pessoais
14	Total de horas normalmente trabalhadas por semana nas horas extraordinárias principais incluídas
15	Decisão de influência para recrutar no país: conhecimentos e competências da pessoa
16	Decisão de influência para recrutar no país: experiência no trabalho
17	Decisão de influência para recrutar no país: pessoa conhece alguém na organização
18	Decisão de influência para recrutar no país: pessoa tem formação de imigrante
19	Decisão de influência para recrutar no país: sexo da pessoa
20	Importante para mostrar habilidades e ser admirado
21	Importante experimentar coisas novas e diferentes na vida
22	Importante pensar em novas ideias e ser criativo

Fonte: os autores

Do total de variáveis selecionadas, verificou-se a necessidade de proceder à recodificação de algumas delas. Em determinados casos, recorreu-se a uma recodificação automática,

transformando variáveis nominais em ordinais, como sucedeu, por exemplo, com a variável relativa ao país. Noutras situações, optou-se por reduzir o número de categorias, de forma a simplificar a análise e facilitar a interpretação dos dados. Foi o caso das variáveis relativas ao nível de escolaridade, faixa etária, publicação ou partilha de conteúdos de natureza política nos últimos 12 meses, tempo de utilização diária da Internet, frequência de utilização, encontros com amigos e conversas íntimas. As recodificações efectuadas podem ser consultadas na Tabela 2:

Tabela 2.

Variáveis Recodificadas.

Variável selecionada	**Estado**	**Nova variável**	**Alterações**
Uso da Internet, com que frequência	Recodificada	Uso da Internet	Recodificada para conter apenas 2 categorias
Uso da internet, quanto tempo no dia típico, em minutos	Recodificada	Tempo da Internet	Recodificada para conter apenas 3 categorias
País	Recodificada automaticamente Seleção de casos	Países	Recodificação automática para a passar de variável nominal para ordinal, havendo posteriormente uma seleção de casos em que se selecionou o 10 (Espanha) e o 25 (Portugal)
Idade dos respondentes	Recodificada	Idades	Recodificada para conter apenas 3 categorias
Nivel de escolaridade	Recodificada	Níveis de Escolaridade	Recodificada para conter apenas 3 categorias
Postou ou partilhou qualquer coisa sobre política online nos últimos 12 meses	Recodificada	Postar e partilhar online	Recodificada para conter apenas 2 categorias
Quantas vezes se encontram socialmente com amigos, parentes ou colegas	Recodificada	Encontro com amigos	Recodificada para conter apenas 2 categorias

Quantas pessoas com quem pode discutir assuntos íntimos e pessoais	Recodificada	Conversas intimas	Recodificada para conter apenas 2 categorias

Fonte: os autores

Apresentação, análise e discussão dos Resultados

Indicadores estatísticos resultantes da Análise de Correspondência Múltipla

A Tabela 6 apresenta os indicadores estatísticos resultantes da Análise de Correspondência Múltipla (ACM), designadamente os autovalores (total), a inércia associada a cada dimensão e o valor do alfa de Cronbach por dimensão, permitindo aferir a qualidade explicativa e a consistência interna do modelo:

Sumarização do modelo			
Dimensão	Alfa de Cronbach	Variância contabilizada para	
		Total (autovalor)	Inércia
1	,668	2,407	,301
2	,258	1,291	,161
Total		3,698	,462
Média	,525[a]	1,849	,231

A Dimensão 1 apresenta um autovalor de 2,407 e uma inércia de 0,301, explicando assim 30,1% da variância total. O valor de alfa de Cronbach de 0,668 evidencia uma consistência interna aceitável para esta dimensão, indicando que as variáveis associadas nesta componente apresentam entre si um grau de relação estatisticamente satisfatório.

A Dimensão 2 contribui com um autovalor de 1,291, equivalente a 16,1% da variância, totalizando assim, em conjunto com a Dimensão 1, 46,2% da variância explicada pelo modelo. O alfa de Cronbach para esta dimensão é mais baixo (0,258), revelando menor consistência interna entre as categorias associadas neste eixo, o que é natural dado o carácter exploratório da ACM e o menor contributo desta dimensão para a variância total.

A média geral dos autovalores (1,849) e da inércia (0,231) confirma que o modelo apresenta capacidade explicativa moderada, tendo em conta o número de variáveis e categorias

em análise. O valor médio do alfa de Cronbach (0,525), embora apenas moderado, é aceitável para um modelo exploratório de análise de correspondências com variáveis categóricas múltiplas.

Análise das Medidas de Discriminação

No que respeita às medidas de discriminação da Análise de Correspondência Múltipla (ACM), obtivemos os seguintes resultados:

Medidas de discriminação

	Dimensão		Média
	1	2	
Idades	,620	,647	,634
Níveis de escolaridade	,261	,005	,133
Postar e partilhar online	,233	,044	,138
Conversas íntimas	,173	,003	,088
Tempo na Internet	,195	,553	,374
Países	,037	,001	,019
Uso da Internet	,803	,038	,421
Encontro com amigos	,086	,001	,043
Total ativo	2,407	1,291	1,849

Na Dimensão 1, destacaram-se as variáveis Uso da Internet (0,803) e Idades (0,620), seguidas, a alguma distância, por Níveis de escolaridade (0,261) e Postar e partilhar online (0,233). Estes valores indicam que esta primeira dimensão é fortemente explicada pelo perfil de utilização digital dos indivíduos, com claro peso da frequência de utilização e da faixa etária, confirmando as previsões teóricas de autores como van Dijk (2005) e Hargittai (2007), que apontam a idade e o uso quotidiano da Internet como determinantes centrais das desigualdades digitais. A variável Tempo na Internet (0,195) apresenta um contributo intermédio nesta dimensão, enquanto as restantes, Conversas íntimas, Países e Encontro com amigos, revelam contributos muito reduzidos, com valores inferiores a 0,20.

Na Dimensão 2, observa-se uma alteração na hierarquia das contribuições. A variável Tempo na Internet assume um papel de relevo, com uma medida de discriminação de 0,553, seguida de muito perto pela variável Idades (0,647). Esta configuração sugere que a segunda

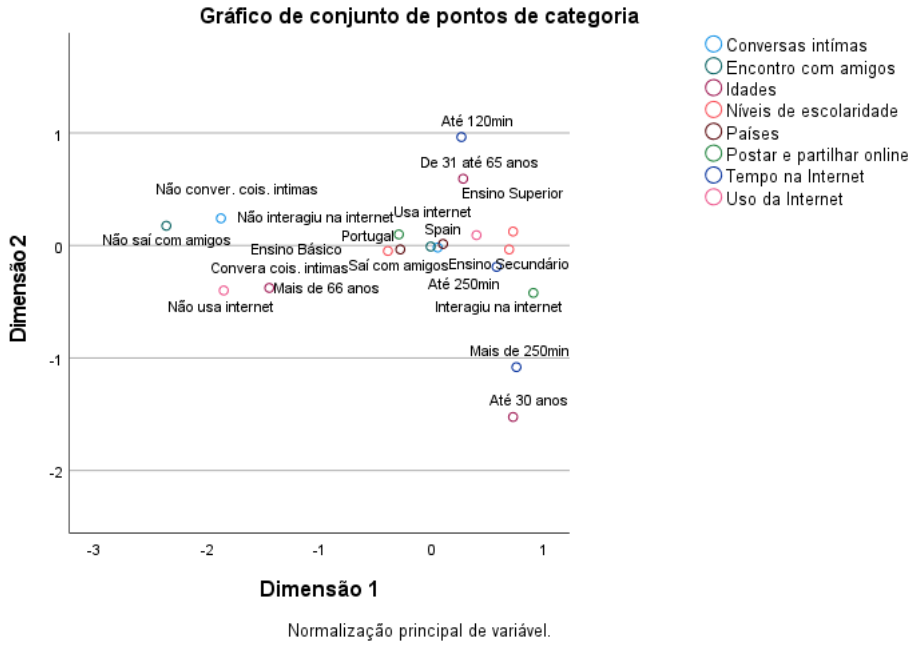
dimensão é orientada principalmente pela intensidade do tempo diário online, variável frequentemente condicionada pela idade, como apontado nos estudos de Helsper (2021). As restantes variáveis apresentam contributos residuais nesta dimensão, com destaque apenas modesto para Uso da Internet (0,038) e Postar e partilhar online (0,044).

Considerando a média das medidas de discriminação por variável, verifica-se que as mais determinantes para o modelo global foram Idades (0,634), Uso da Internet (0,421) e Tempo na Internet (0,374). Estas três variáveis concentram a maior capacidade discriminativa do modelo, sinalizando que os padrões de utilização digital na Península Ibérica se estruturam essencialmente em torno da idade dos indivíduos, da frequência com que utilizam a Internet e da duração dessa utilização diária.

Em sentido inverso, as variáveis como Países (0,019), Encontro com amigos (0,043) e Conversas íntimas (0,088) revelam contributos muito pouco expressivos, sugerindo que as diferenças entre Portugal e Espanha e os padrões de socialização offline exercem um efeito marginal na explicação das práticas digitais analisadas neste estudo.

Por fim, o total ativo das medidas de discriminação indica que a Dimensão 1 explica uma maior proporção da variância total (2,407) face à Dimensão 2 (1,291), sendo a média global de 1,849. Este valor confirma que o modelo apresenta capacidade explicativa moderada, como é comum em análises de correspondência aplicadas a fenómenos sociais com múltiplas variáveis categóricas (Greenacre, 2007).

Análise do Gráfico de Medidas de Discriminação da Análise de Correspondência Múltipla



No gráfico de medidas de discriminação resultante da Análise de Correspondência Múltipla, constata-se que as variáveis Uso da Internet, Idades e Tempo na Internet se destacam como os principais contributos para a estruturação das duas dimensões extraídas, confirmando que os padrões de utilização digital se organizam fundamentalmente em torno destas variáveis.

Em contrapartida, a variável Países revela uma capacidade discriminativa praticamente nula, com valores de 0,037 na Dimensão 1 e de 0,001 na Dimensão 2, posicionando-se junto à origem do gráfico. Este resultado indica que, apesar de se tratar de um estudo comparativo ibérico entre Portugal e Espanha, as diferenças entre os dois países não se revelaram estatisticamente relevantes na explicação das práticas digitais analisadas.

Este dado sugere que os perfis sociodemográficos associados ao uso da Internet nos dois contextos nacionais são mais semelhantes do que distintos, pelo menos no que respeita às dimensões em análise. Assim, variáveis como a frequência e o tempo de utilização da Internet, bem como a idade dos indivíduos, parecem organizar-se de forma paralela nos dois países, o que poderá indiciar padrões de inclusão e exclusão digital partilhados no espaço ibérico, independentemente das especificidades culturais ou estruturais de cada país.

A ausência de peso discriminativo da variável Países pode ainda dever-se ao facto de as desigualdades digitais nos dois países estarem fortemente marcadas por fatores intrínsecos aos indivíduos, como idade, escolaridade e competências digitais, mais do que por variáveis

contextuais nacionais. Esta leitura está alinhada com as conclusões de Helsper (2021) e van Deursen & van Dijk (2014), que defendem que, em sociedades com níveis semelhantes de desenvolvimento digital, as diferenças internas tendem a sobrepor-se às diferenças entre países.

Considerações finais

O presente estudo teve como propósito identificar e caracterizar os padrões sociodemográficos associados ao uso da Internet nos países ibéricos, explorando relações e associações emergentes a partir de dados recolhidos na European Social Survey. Através da aplicação de técnicas de análise de correspondências múltiplas, foi possível evidenciar quais os fatores que mais influenciam as práticas digitais de cidadãos portugueses e espanhóis. Os resultados obtidos permitiram constatar que as variáveis Idade, Uso da Internet e Tempo na Internet assumem um papel determinante na explicação dos padrões de utilização digital na Península Ibérica. Estas três variáveis concentram a maior capacidade discriminativa do modelo, confirmando que o comportamento digital dos indivíduos se estrutura, essencialmente, em função da faixa etária e da intensidade com que recorrem às tecnologias digitais no quotidiano. Esta evidência sublinha a persistência de desigualdades digitais fortemente associadas a características individuais, nomeadamente a idade, mais do que a fatores contextuais. De forma particularmente relevante, constatou-se que a variável Países revelou um contributo estatisticamente irrelevante na estruturação das práticas digitais analisadas. Este resultado sugere que, no que respeita às dimensões estudadas, os perfis de utilização da Internet em Portugal e Espanha apresentam mais semelhanças do que diferenças, refletindo padrões comuns de inclusão e exclusão digital na Península Ibérica. Assim, verifica-se que, independentemente das especificidades socioculturais de cada país, as desigualdades digitais são moldadas sobretudo por fatores intrínsecos aos indivíduos, como a idade, a escolaridade e o domínio de competências digitais. Este estudo contribui para a área da investigação em inclusão e exclusão digital ao demonstrar que, em contextos sociotecnológicos semelhantes, as dinâmicas de acesso e utilização da Internet tendem a organizar-se em torno de variáveis sociodemográficas individuais, enquanto os fatores contextuais nacionais assumem um peso reduzido. Estes dados reforçam a importância de estratégias de intervenção orientadas para grupos socialmente vulneráveis, sobretudo os mais velhos e os menos escolarizados, independentemente do país em que se inserem.

Referencias

Abdi, H., & Valentin, D. (2007). Multiple correspondence analysis. In N. Salkind (Ed.), *Encyclopedia of measurement and statistics* (pp. 651–657). Sage.

Bryman, A. (2016). *Social research methods* (5th ed.). Oxford University Press.

Castells, M. (1996). *The rise of the network society*. Blackwell.

Castells, M. (2000). *The information age: Economy, society and culture* (Vol. 1). Blackwell.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage.

Díaz de Isla, F., & Castells, M. (2001). Internet use disparities in Catalonia. *Catalonia Digital Report*.

European Social Survey. (2024). About the European Social Survey. Disponível em https://www.europeansocialsurvey.org/about/

Eynon, R. (2013). *Teenagers and technology*. Routledge.

Fabrigar, L. R., & Wegener, D. T. (2012). *Exploratory factor analysis*. Oxford University Press.

Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). Sage.

Greenacre, M. (2007). *Correspondence analysis in practice* (2nd ed.). Chapman & Hall/CRC.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage.

Hargittai, E. (2001). Second-level digital divide: Differences in people's online skills. *Poetics, 29*(4-5), 429–455. https://doi.org/10.1016/S0304-422X(01)00026-6

Hargittai, E. (2007). The digital reproduction of inequality. In D. Grusky (Ed.), *Social stratification* (pp. 936–944). Westview Press.

Hargittai, E., & Hinnant, A. (2008). Digital inequality: Differences in young adults' use of the Internet. *Communication Research, 35*(5), 602–621. https://doi.org/10.1177/0093650208321782

Heath, A., Fisher, S., Rosenblatt, G., Sanders, D., & Sobolewska, M. (2021). *The foundations of the British Social Attitudes Survey: Insights from the European Social Survey*. Oxford University Press/British Academy. https://doi.org/10.1093/oso/9780198854008.001.0001

Helsper, E. J. (2021). *The digital disconnect: The social causes and consequences of digital inequalities*. SAGE.

Lebart, L., Morineau, A., & Piron, M. (2000). *Statistique exploratoire multidimensionnelle*. Dunod.

Lévy, P. (1999). *Collective intelligence: Mankind's emerging world in cyberspace*. Perseus Books.

Livingstone, S. (2008). *Children and the Internet: Great expectations, challenging realities*. Polity Press.

Marôco, J. (2021). *Análise estatística com o SPSS Statistics* (7.ª ed.). ReportNumber.

Papí-Gálvez, N., & La Parra-Casado, D. (2023). Age-based digital divide: Uses of the Internet in people over 54 years old. *Media and Communication, 11*(3), 77–87. https://doi.org/10.17645/mac.v11i3.6744

Pinchoff-Silva, J., Ferreira, P. D., & Lima, M. L. (2023). The digital divide and social isolation in Europe: Evidence from the European Social Survey. *Social Indicators Research, 168*(3), 1091–1114. https://doi.org/10.1007/s11205-023-03132-7

Ragnedda, M. (2017). *The third digital divide: A Weberian approach to digital inequalities*. Routledge.

Robles, J. M., & Torres-Albero, C. (2012). Educational levels and Internet uptake in Spain. *Journal of Communication, 62*(2), 267–283. https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2012.01633.x

Sabatini, F., & Sarracino, F. (2014). Will Facebook save or destroy social capital? An empirical investigation into the effect of online interactions on trust and social capital. *Social Indicators Research, 114*(2), 587–600. https://doi.org/10.1007/s11205-012-0211-0

Statista. (2024). Internet use by education level in Portugal, 2024. Disponível em https://www.statista.com/statistics/1105932/portugal-internet-use-by-education-level/

Stoop, I. (2017). The European Social Survey: Improving survey quality through rigorous methodology. In W. D. Johnson, R. A. Wiseman, & J. K. Smith (Eds.), *International handbook of survey methodology* (pp. 451–467). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315155569

Technopolis Group, & CWTS. (2022). *Monitoring the impact of the European Social Survey: Final report*. European Social Survey ERIC. Disponível em https://www.europeansocialsurvey.org/methodology/impact/

van Deursen, A. J. A. M., & van Dijk, J. A. G. M. (2014). The digital divide shifts to differences in usage. *New Media & Society, 16*(3), 507–526. https://doi.org/10.1177/1461444813487959

van Dijk, J. A. G. M. (2005). *The deepening divide: Inequality in the information society*. Sage.

van Dijk, J. A. G. M. (2012). The evolution of the digital divide: The digital divide turns to inequality of skills and usage. In M. Ragnedda & G. Muschert (Eds.), *The digital divide: The Internet*

and social inequality in international perspective (pp. 57–75). Routledge.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly, 27*(3), 425–478. https://doi.org/10.2307/30036540

Wellman, B., & Haythornthwaite, C. (Eds.). (2002). *The Internet in everyday life*. Blackwell.

ENSINAR COM O MUNDO NA SALA: ESTRATÉGIAS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE PROFESSORES PORTUGUESES DO 1.ºCICLO

Ana Cristina Silva
Universidade do Porto
anasilva.psi@outlook.com

Sofia Ferreira
Fundação Aga Khan Portugal

Joana Gouveia
Universidade do Porto

Filipe Martins
Fundação Aga Khan Portugal

Joana Cadima
Universidade do Porto, Centro de Psicologia da Universidade do Porto

Resumo

Ao longo dos tempos, e com o aumento dos fluxos migratórios, as sociedades têm-se tornado cada vez mais multiculturais, o que se reflete nas estruturas sociais como nas escolas. Portugal não é exceção, e a diversidade linguística e cultural coloca novos desafios ao sistema educativo, exigindo práticas pedagógicas inclusivas que promovam equidade. Por outro lado, os resultados revelam que alunos migrantes, cuja língua materna não é o português, apresentam resultados escolares inferiores aos pares nativos de português, evidenciando a necessidade de implementação de estratégias e práticas pedagógicas diferenciadoras. Assim, a Fundação Aga Khan Portugal, em colaboração com a Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, desenvolveram um estudo de diagnóstico com o objetivo de sistematizar e analisar estratégias e práticas pedagógicas dos professores do 1.º ciclo em contextos multiculturais e multilíngues. A presente investigação, baseada numa abordagem quantitativa e qualitativa descritiva, abrangeu 15 agrupamentos de escolas do norte e centro de Portugal, contando com respostas de professores titulares de turma e professores de Português Língua Não Materna (PLNM) do 1º ciclo. Os resultados indicaram que os professores procuram entre outras estratégias, apoiar o uso da língua materna dos alunos migrantes, tanto em sala de sala como fora da mesma ou envolver os pais no processo de integração. Durante as aulas, recorrem, frequentemente, à tradução ou usam o *code-switching*. No entanto, há ainda professores que referem que não aplicam estratégias especificas e/ou que não possuem recursos específicos para o ensino do português a estas crianças. Estes resultados demonstram que embora os professores valorizem a diversidade linguística e cultural dos seus alunos, ainda há algumas lacunas e desafios a combater. Assim, espera-se que estes dados possam contribuir para a reflexão de estratégias e orientações pedagógicas mais eficazes para o sucesso, inclusão e equidade escolar em Portugal.

Palavras-chave: Educação inclusiva; Multilinguismo; Práticas pedagógicas; Português Língua Não Materna

Introdução

A história da humanidade é marcada desde sempre pela transição e deslocação de pessoas tanto dentro dos seus países como entre países (Castles, 2010). Nas últimas décadas, o fluxo migratório têm vindo a aumentar (Castles, 2010; Eurostat, 2023) e, por sua vez, assistimos à transformação das sociedades para contextos cada vez mais multiculturais e multilíngues (Arroteia, 2007). Consequentemente, somos, inevitavelmente, forçados a experienciar mudanças ao nível estrutural, nos mercados de trabalho e na demografia (Castles, 2010; Cáritas, 2019; Centro de Informação Europeia Jacques Delors, n.d), a nível político (Ferreira, 2017; Cáritas, 2019), e também nas dinâmicas escolares (OECD, 2018).

Portugal, não sendo exceção, também vivencia estas mesmas mudanças do paradigma social (AIMA I.P., 2024; Pordata, 2023). Ao nível da educação, dados oficiais da Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) revelam que, no ano letivo de 2022/2023, existiam em Portugal mais de dois milhões de alunos matriculados num dos cincos níveis educacionais, dos quais mais de 200 000 tinham nacionalidade estrangeira e uma grande parte destes alunos se encontrava a frequentar o ensino básico (DGEEC, 2024). Dos dados reportados por este organismo depreende-se ainda que eram mais de 20 as nacionalidades estrangeiras presentes nas salas de aula portuguesas, sendo mais frequente as crianças vindas do Brasil, Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, França, Ucrânia, São Tomé e Príncipe, Espanha, Itália e Alemanha, respetivamente (DGEEC, 2024).

O aumento da diversidade linguística nas salas de aula portuguesas coloca novos desafios, exigindo práticas que promovam a inclusão, a equidade e o sucesso escolar dos alunos. Por forma a apoiar e integrar as crianças estrangeiras ao contexto educativo português, além de vários decretos-lei e portarias publicadas pelos órgãos governativos, alguns documentos orientadores, medidas e projetos têm vindo a ser colocados em prática (ACM I.P., 2022; DGE, 2024; DGE, 2025; DGE & ANQEP, I.P., 2020; DGE & ANQEP, I.P., 2020; Gomes de Sá, 2022). De facto, medidas de apoio à integração parecem necessárias, uma vez que alguns estudos demonstraram que alunos migrantes apresentam não só baixos indicadores de bem-estar (Jiménez Boraita et al., 2020; Guerra et al., 2019), como também tendem a apresentar resultados escolares inferiores aos dos seus pares sem origem migratória (OECD, 2023). Estes resultados, por sua vez, podem estar relacionados com diversos fatores como a situação socioeconómica das famílias migrantes (Costa et al., 2023), barreiras linguísticas (Anes & Bracons, 2024; Conselho Nacional da Educação, 2023; Pereira, 2021; Pimentel & Ribeiro, 2024) e ainda a insuficiente preparação e

formação dos professores portugueses (Leite et al., 2022; Nogueira, 2023; OECD, 2022).

A introdução de medidas, por um lado, e a escassez de investigação nesta área, em Portugal, por outro, evidenciam a importância de compreender melhor o que está a acontecer nas salas de aula, nomeadamente que práticas e estratégias pedagógicas estão a ser implementadas pelos professores em contextos multilíngues. Neste sentido, o presente estudo tem como objetivo fazer um levantamento, análise e sistematização das práticas educativas dos professores do 1ºciclo em contextos multilíngues, procurando compreender de que forma os docentes lidam com a diversidade linguística e que desafios e necessidades identificam na sua prática profissional. Foram ainda exploradas as eventuais associações entre as práticas que os professores utilizam e características das turmas, nomeadamente o número de alunos migrantes na turma.

Método

Este estudo é um estudo exploratório de metodologia mista que se inseriu no Programa Escolas2030, um programa de investigação-ação presente em vários países do globo, entre os quais Portugal e liderado pela Fundação Aga Khan. O Escolas2030 tem como objetivo apoiar professores e educadores na implementação de práticas incentivadoras de aprendizagens holísticas. Por sua vez, o presente estudo foi desenvolvido como um complemento ao programa mencionado, com foco específico nas práticas e estratégias pedagógicas dos professores sobre contextos multilíngues e multiculturais.

Participantes

A amostra foi recrutada através do Programa Escolas2030, sendo o único requisito para integrar o estudo ser professor/a do 1º Ciclo do Ensino Básico (CEB). Num primeiro momento, contactaram-se os diretores e/ou representantes dos agrupamentos de escolas participantes desse programa que, por sua vez, deram conhecimento do estudo a todos os seus/suas professores/as do 1º CEB. Este estudo teve aprovação pela Comissão de Ética da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto (Ref.ª 2025-01-01b). Participaram professores que representam 14 agrupamentos de escolas do norte e centro de Portugal. No questionário participaram 120 professores, com idades compreendidas entre os 24 e os 63 anos (M = 46.6; DP = 7.4), 92% do sexo feminino e 90% nascidos em Portugal. 81% tinham uma Licenciatura em Educação Básica e 77% nunca tiveram qualquer formação na área do multilinguismo. Para as entrevistas foram contactados 22 professores que disponibilizaram o seu

contacto aquando da resposta ao questionário, tendo participado 6 professores pertencentes a 5 agrupamentos de escolas, dos quais 90% eram mulheres e titulares de turma e 10% professores de Português Língua Não Materna (PLNM).

Instrumentos

Este estudo seguiu uma abordagem mista, de natureza descritiva, com recurso a dois instrumentos de recolha de dados: um questionário e um guião de entrevista semiestruturada. Ambos os instrumentos eram acompanhados por um consentimento informado que assegurava os procedimentos éticos e a participação voluntária.

O questionário surgiu de uma adaptação autorizada pelos autores do *Multilingual Classroom Questionnaire* (Mifsud & Petrova, 2017). Após a tradução passou pela consultoria de vários elementos especialistas em educação da Fundação Aga Khan Portugal e da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto, tendo alguns itens sofrido pequenas alterações e outros eliminados. Posteriormente, foi realizado um breve teste piloto com professores do 1º CEB. A versão final deste questionário era composta por quatro secções (1) informação biográfica dos participantes, (2) caracterização da turma/escola onde trabalhavam, (3) conceções sobre o multilinguismo, a língua materna, a língua oficial de ensino e a literacia, avaliada numa escala de *likert* de 6 pontos e (4) práticas educativas adotadas pelos professores. O questionário foi disponibilizado online via plataforma Qualtrics (Provo, UT) e tinha uma duração média de 45 minutos. O presente estudo irá reportar resultados sobre a última secção, ou seja, sobre práticas, estratégias e recursos utilizados pelos professores do 1º CEB.

Por sua vez, as entrevistas seguiram uma metodologia semiestruturada. O guião era composto por uma vinheta, que descrevia uma situação hipotética relacionada com a integração de duas crianças migrantes numa escola portuguesa acompanhada de 10 perguntas abertas que possibilitavam a reflexão sobre práticas, desafios e perceções sobre a inclusão de alunos migrantes e o papel das línguas no contexto educativo, a exemplo, “acha importante valorizar a língua materna dos alunos? Como podemos fazer isso?” ou “que estratégias serão mais adequadas para ensinar as crianças com uma língua materna diferente do português?”. Foram ainda abordados temas como o papel dos professores, da escola e do ministério na inclusão escolar, assim como a formação de professores e futuras recomendações. As entrevistas (com duração média de 60 minutos) foram realizadas via Zoom, gravadas e transcritas para análise.

Procedimento

Relativamente aos dados provenientes do questionário foram inseridos e analisados com recurso ao programa estatístico IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences), versão 30. Depois de inseridos, procedeu-se à eliminação de todos os participantes que não apresentavam resposta a pelo menos uma secção do questionário, perfazendo uma amostra final de 120 respostas. Seguidamente, verificou-se a consistência interna das escalas relativas às conceções sobre o multilinguismo, a língua materna, a língua oficial de ensino e sobre a literacia, que revelou a existência de subescalas, nomeadamente, a valorização da língua materna e a desvalorização da língua materna na escala das conceções sobre a língua materna. Todas as escalas e subescalas resultantes variaram entre .63 e .86 no alfa de Cronbach. Posteriormente, foram realizadas análises descritivas e inferenciais dos dados.

As entrevistas, num primeiro momento foram transcritas e depois analisadas, com recurso ao software NVivo (Lumivero, 2023). Previamente foi desenvolvido um sistema de categorias misto (Apêndice A) composto por categorias e subcategorias indutivas e dedutivas, após esta etapa realizou-se a análise flutuante das transcrições com a respetiva identificação e codificação das unidades de significado. No total identificaram-se 8 categorias principais e 62 subcategorias, sendo que no presente estudo iremos apenas analisar os resultados relativos às categorias: estratégias de inclusão, estratégias/práticas para o ensino do português e recursos para o ensino do português.

Resultados

Os resultados são organizados por subtemas refletindo a análise da secção 4 do questionário e de 3 das categorias da entrevista, como mencionado anteriormente. Assim, para cada subtema: recomendações avançadas pelos professores, estratégias que utilizam para a inclusão e para o ensino e os recursos utilizados, apresenta-se inicialmente os dados obtidos através do questionário, seguidos das evidências recolhidas nas entrevistas.

Recomendações dos professores

Quando questionados sobre recomendações iniciais para os alunos migrantes, os professores do 1º CEB consideram que quando crianças migrantes ingressam no ensino em Portugal estas deveriam iniciar o seu percurso pela frequência da disciplina PLNM (97.5%), beneficiar de apoio extracurricular (51.7%) ou integrar soluções como um “ano zero” ou grupos de imersão linguística (4.2%). No entanto, não existe consenso quanto ao nível de ensino mais

adequado: 22% defendem a colocação segundo a idade cronológica, enquanto 20% sugerem o ingresso num nível inferior.

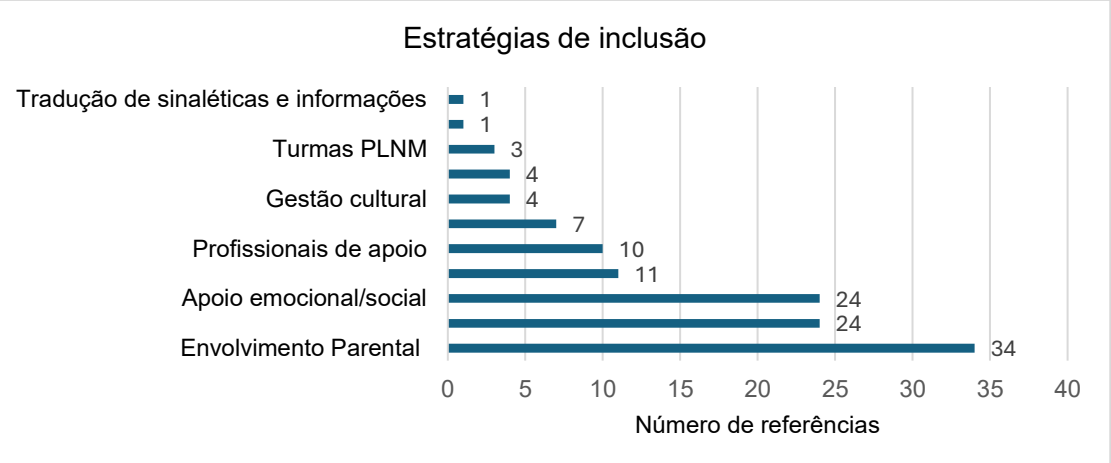
Estratégias para a inclusão

Cerca de metade dos professores (51.7%) menciona apoiar a utilização da língua materna na sala de aula e 35% refere que apoia essa utilização fora da aula de aula. Observa-se também um esforço no envolvimento parental, quer em atividades de aprendizagem (49.2%) quer em eventos sociais escolares (30.8%). Outras estratégias referidas incluem o incentivo da utilização língua portuguesa e a colocação dos alunos junto de colegas fluentes da língua oficial de ensino.

Através das entrevistas observa-se que as estratégias utilizadas são mais vastas (cf. Figura 1). Efetivamente os professores tendem a promover o envolvimento parental, "(...) os pais fizeram questão de enviarem um trabalho, porque é um trabalho de colaboração com a família, sobre o país de origem.", mas também implementam projetos de inclusão, como é exemplo os dias da cultura ou da multiculturalidade onde as crianças têm oportunidade de mostrar aos colegas a sua identidade cultural. O apoio emocional e social é outra estratégia amplamente referida pelos participantes "É preciso que elas estejam bem, sintam felizes e depois aprendem tudo, acho que é um bocadinho por aí". Os participantes referiram ainda outras estratégias, nomeadamente a atribuição de tarefas significativas aos alunos dentro da sala de aula para promover o envolvimento na turma, bem como o recurso a profissionais de apoio.

Figura 1

Gráfico relativo aos resultados da entrevista sobre estratégias de inclusão



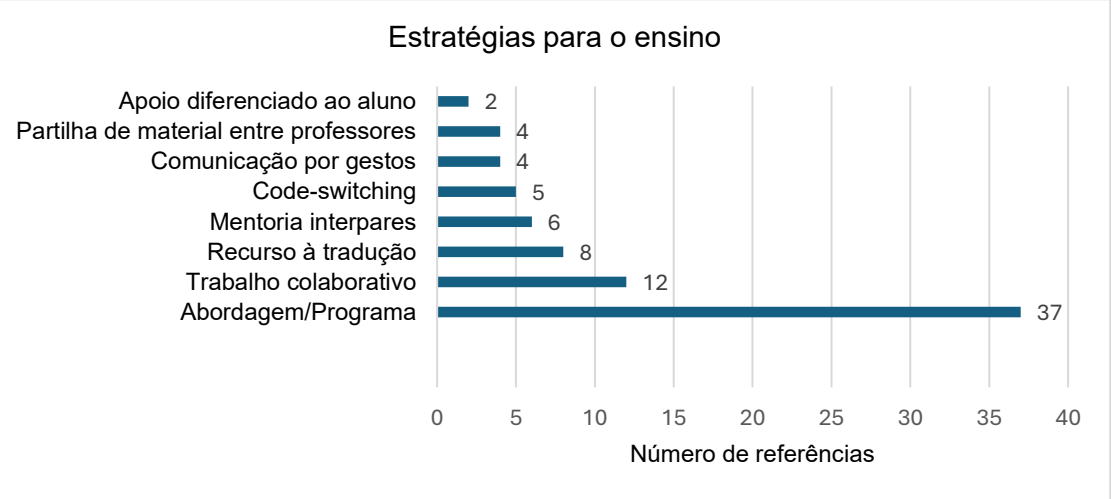
Estratégias para o ensino

Quanto às estratégias específicas para o ensino, destaca-se a tradução, da língua oficial de ensino para a língua materna dos alunos (49.2%), a tradução feita pelos colegas (30.8%) ou o *code-switching*, ou seja, explicar os conteúdos alternando entre as línguas faladas pelos alunos (30%). Alguns professores formam diferentes grupos de acordo com a sua língua materna (22.5%) ou recorrem a abordagens alternativas como uso de imagens, tradução para inglês ou apoio individualizado. Ainda assim, 17.5% indicaram não recorrer a estratégias específicas. Ao nível das línguas utilizadas em sala de aula, a maioria dos professores reporta usar sempre a língua mais comum no grupo (55%) e recorrer ocasionalmente (35.8%) ou raramente (28.3%) a outras além do português.

Na entrevista foram identificadas sete estratégias distintas (cf. Figura 2) além da tradução. Observou-se que cada professor assume diferentes abordagens ou utiliza programas diferenciados na sua prática. Ainda assim, a língua gestual portuguesa destaca-se como uma estratégia utilizada como meio de comunicação e ensino comum, nomeadamente, a utilização do Método EKUI (Equidade, Knowledge, Universalidade e Inclusão) ou como demonstra a seguinte transcrição "Neste último grupo, uma coisa que foi fabulosa foi (...) a língua gestual [ser] lecionada como disciplina aos alunos surdos, mas [também ser] lecionada como língua de comunicação a todos.". Além das várias abordagens, colocar os alunos em trabalhos de colaboração entre si é outra estratégia valorizada, "O trabalho colaborativo é espetacular. E nesta faixa etária é muito gratificante, eles aprendem uns com os outros e ensinam-se uns aos outros."

Figura 2

Gráfico relativo aos resultados da entrevista sobre estratégias de ensino-aprendizagem



Recursos

No questionário, quando questionados sobre a disponibilidade de recursos para o ensino da língua portuguesa a crianças migrantes, a maioria (63.3%) apontou não dispor de materiais específicos. No entanto, entre os que reportaram ter acesso a recursos (36.7%), alguns indicaram o uso de plataformas online (34.2%), livros didáticos (25%), aplicações e sites de tradução (23.3%), livros de histórias (18.3%), jogos (18,3%), softwares digitais (11.7%) e materiais alternativos (1.7%). Exemplos concretos incluem: Wordwall, Ciberescola, Duolingo, Google Tradutor, DeepL, dicionários ilustrados, recursos do Instituto Camões e do Ministério da Educação, flashcards, manuais de PLNM ou materiais produzidos e partilhados por e entre professores.

Nas entrevistas, os recursos mencionados (cf. Figura 3) são semelhantes aos referenciados no questionário. Os mais mencionados foram os livros de PLNM e os recursos extra-manual (ex.: fichas de trabalho e materiais disponibilizados pelas editoras). Outros recursos incluem imagens, objetos concretos, plataformas online, materiais alternativos produzidos pelos próprios professores, livros de histórias e a Língua Gestual Portuguesa.

Figura 3

Gráfico relativo aos resultados da entrevista sobre os recursos utilizados em sala de aula



Associações entre práticas reportadas e características da turma

Por fim, com base nos resultados do questionário, procedeu-se a algumas análises inferenciais com o objetivo de compreender as associações entre as práticas – estratégias para a inclusão, estratégias para o ensino e recursos e o número de alunos migrantes na turma. A análise permitiu observar uma correlação estatisticamente significativa positiva entre a utilização de recursos e o número de alunos migrantes (r =.322, p =0.35; cf. Quadro 1). Este resultado mostra que os professores que têm mais alunos migrantes na sua sala de aula mencionam usar mais recursos específicos para o ensino do português.

Quadro 1

Tabela de correlações de Pearson

	N° de alunos migrantes
Estratégias para a inclusão	-.068
Estratégias para o ensino	.016
Recursos_total	.322*

Nota: $*p < .05$

Discussão

O presente estudo pretendia efetuar uma análise e sistematização das práticas educativas no 1° CEB em contextos multilingues, de forma a compreender como os docentes lidam com a diversidade linguística. Globalmente, ao analisar os resultados obtidos, constata-se um

alinhamento entre os resultados das entrevistas e os dados previamente identificados no questionário. Adicionalmente, as entrevistas permitiram uma exploração mais aprofundada e concreta das estratégias utilizadas, nomeadamente no que diz respeito à sua existência, natureza e formas de operacionalização — incluindo aquelas que, sendo medidas do Ministério da Educação (ex.: turmas de PLNM ou mediadores linguísticos e culturais), seriam expectáveis nos contextos observados (DGE, 2025; Ministério da Educação, 2018).

De considerar os esforços que os agrupamentos de escolas e os professores têm vindo a realizar no sentido de promover o envolvimento dos pais nos contextos escolares, uma estratégia reconhecidamente relevante no processo de integração das crianças migrantes. A literatura vem a demonstrar que um maior envolvimento dos pais se associa à melhor adaptação, maior sucesso escolar e experiências educativas mais positivas e satisfatórias das crianças (OECD, 2021; Rienzo & Vargas-Silva, 2021)

Relativamente às estratégias de ensino, os dados demonstram que diferentes contextos exigem abordagens distintas, ainda que o público-alvo seja o mesmo. Destaca-se, neste âmbito, a introdução da Língua Gestual Portuguesa como um recurso potencialmente valioso no processo de ensino, na medida em que não só oferece pistas visuais que facilitam a comunicação, como também representa um território novo e comum a nativos e estrangeiros, podendo assim favorecer a criação de um espaço de identificação e inclusão partilhado por todos. As vantagens da utilização da língua gestual nas salas de aula, mesmo para alunos ouvintes e falantes também já tem sido documentada (Capirci et al., 1998; Pomeroy, 2024; Schneden, 2006).

No que diz respeito aos recursos específicos para o ensino do Português Língua Não Materna (PLNM), embora muitos professores afirmem não dispor destes materiais, verifica-se, ainda assim, que muitos recorrem a uma vasta gama de recursos. Além disso, alguns docentes organizam redes informais de partilha de materiais, enquanto outros desenvolvem autonomamente instrumentos de apoio mais individualizados e adaptados às necessidades das suas turmas. Assim, a dificuldade relatada por alguns professores poderá não ser por existir uma escassez de recursos, mas sim por desconhecerem os recursos ou por eventuais dificuldades em encontrá-los ou como utilizá-los de forma eficaz.

Em suma, apesar de vários exemplos positivos, nem todos os participantes relatam uma abordagem sistemática ou equitativa à promoção do multilinguismo, sugerindo a necessidade de políticas mais estruturadas de apoio à diversidade linguística. Por sua vez, os resultados demonstram que nem todos os professores tiveram acesso a formação. Assim, uma formação

centrada na didática da linguística e na gestão de turmas culturalmente diversas por forma a sensibilizar professores para esta temática, bem como criar uma rede de recursos e estratégias pedagógicas poderão ser alguns passos profícuos e relevantes para o favorecimento da inclusão. Os resultados aqui apresentados, ainda que exploratórios, pretendem ser um contributo inicial para desencadear investigações mais amplas e aprofundadas sobre estratégias inclusivas e ensino em contextos de diversidade linguística em Portugal.

Referências

AIMA – Agência para a Integração e Migrações, I.P. (2024). Plano Estratégico para a Aprendizagem de Português como Língua Estrangeira: Marco 2024. https://aima.gov.pt/media/pages/documents/5080088730-1718377757/plano-estrategico-aprendizagem-de-portugues-como-lingua-estrangeira-marco-2024.pdf

Alto Comissariado para as Migrações (ACM, I.P.). (2022). Guia de Acolhimento para Migrantes. https://www.acm.gov.pt/documents/10181/0/Guia+de+Acolhimento+para+Migrantes/

Anes, M. F. M., & Bracons, H. (2024). Acolhimento e integração de crianças migrantes em contexto escolar: um estudo no agrupamento de escolas de Benavente. Ehquidad International Welfare Policies and Social Work Journal, 22, 255-282. https://doi.org/10.15257/ehquidad.2024.0019

Arroteia, J. C. (2007). Migrações Internacionais: Portugal como destino. Língua Portuguesa e Integração, 1 – 11.

Capirci, O., Cattani, A., Rossini, P., & Volterra, V. (1998). *Teaching sign language to hearing children as a possible factor in cognitive enhancement*. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 3*(2), 135–142. https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.deafed.a014343

Cáritas. (2019). Casa comum: Migrações e Desenvolvimento em Portugal. https://caritas.pt/wp-content/uploads/2019/05/Casa-Comum_pt_digital.pdf

Castles, S. (2010). Entendendo a migração global: Uma perspectiva desde a transformação social. Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana, (35),11-43.

Centro de Informação Europeia Jacques Delors. (n.d.). A UE e os fluxos migratórios. Eurocid. Recuperado em 30 de janeiro de 2025, de https://eurocid.mne.gov.pt/ue-e-os-fluxos-migratorios

Conselho Nacional de Educação. (2023). Educação e Equidade em Portugal – Parte II: Desafios e Estratégias para a Inclusão de Alunos Migrantes. Conselho Nacional de Educação.

Disponível em https://www.cnedu.pt/content/EE2023/Bandeiras_2023/EE2023_ParteII3.pdf

Costa, A. P., Oliveira, C. R., Andrade, C., Lago, C., Ruiz, D. B., Silva, E., Cabral, J., Topa, J., Torres, J., Cabello, J. J., Matias, M., & Gaspar, S. (2023). Migrações, famílias e desigualdades. EEA Grants Portugal. https://www.eeagrants.gov.pt/media/6557/ebook_versaofinal.pdf

Direção-Geral da Educação (DGE). (2024). Inclusão de alunos migrantes em meio educativo. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/EBasico/PLNM/inclusao_de_alunos_migrantes_em_meio_educativo.pdf

Direção-Geral da Educação (DGE). (2025). Mediadores linguísticos e culturais: Linhas orientadoras para a intervenção nas escolas. Ministério da Educação. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Noticias_documentos/mediadores_linguisticos_e_culturais.pdf

Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC). (2024b). Perfil do Aluno 2022/2023. Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência. https://www.dgeec.medu.pt/api/ficheiros/66e4399e081cd43c247ab6f4

Direção-Geral da Educação (DGE) & Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional (ANQEP, I.P.). (2020a). Crianças e jovens beneficiários ou requerentes de proteção internacional Guia de Acolhimento: Educação Pré-Escolar, Ensino Básico e Ensino Secundário. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Projetos/Criancas_jovens_refugiados/guia_acolhimento_requerente_de_asilo_e_beneficiarios_de_protecao_internacional.pdf

Direção-Geral da Educação (DGE) & Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional (ANQEP, I.P.). (2020b). Menores Estrangeiros Não Acompanhados (MENA) Guia de Acolhimento: Educação Pré-Escolar, Ensino Básico e Ensino Secundário. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Projetos/Criancas_jovens_refugiados/guia_acolhimento_mena_agosto2020.pdf

Eurostat. (2023). Demography of Europe – 2023 edition: Population diversity. Comissão Europeia. Recuperado em 30 de janeiro de 2025, de https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/demography-2023#population-diversity

Ferreira, P. M. (2017). Migrações e Desenvolvimento. Fundação Fé e Cooperação. https://www.fecongd.org/pdf/publicacoes/estudoMigracoes_coerencia.pdf

Gomes de Sá, C. (2022). Agrupamento apresenta projeto Aver-o-Mundo: rumo à inclusão e integração de imigrantes. Agrupamento de Escolas Aver-o-Mar.

https://ebaveromar.com/agrupamento-apresenta-projeto-aver-o-mundo-rumo-a-inclusao-e-integracao-de-imigrantes/

Guerra, R., Rodrigues, R. B., Carmona, M., Barreiros, J., Aguiar, C., Alexandre, J., & Costa-Lopes, R. (2019). Inclusão e desempenho académico de crianças e jovens imigrantes: o papel das dinâmicas de aculturação. Lisboa: Alto Comissariado para as Migrações

Jiménez Boraita, R., Arriscado Alsina, D., Dalmau Torres, J. M., & Gargallo Ibort, E. (2020). Calidad de vida relacionada con la salud y hábitos de vida: diferencias entre adolescentes migrantes y autóctonos. *Revista Española de Salud Pública*, *94*, 202004023. Disponível em http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272020000100059&lng=es&tlng=

Leite, I., Leite, C., Pereira, M. F., & Lemos, G. (2022). Diversidade linguística e cultural nas escolas: Desafios e oportunidades para o sistema educativo português. EDULOG - Fundação Belmiro de Azevedo. Disponível em https://www.edulog.pt/storage/app/uploads/public/638/a1f/437/638a1f437d552968043748.pdf

Mifsud, C.L. & Petrova, R. (2017) *Multilingual Classroom Questionnaire (MCQ)*, Centre for Literacy, University of Malta/European Literacy Network COST Action IS1401.

Ministério da Educação. (2018). *Portaria n.º 223-A/2018, de 3 de agosto: Define os requisitos para a constituição de grupos de alunos para a aprendizagem da língua portuguesa como língua não materna*. Diário da República Eletrónico. https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/portaria/223-a-2018-115886163

Nogueira, B. P. (2023). Menores não acompanhados no sistema educativo português: desafios e necessidades de formação para docentes [Dissertação de Mestrado, ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório ISCTE-IUL. Disponível em https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/29046/1/Master_beatriz_pinto_nogueira.pdf

OECD. (2018). *The resilience of students with an immigrant background: Factors that shape well-being*. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264292093-en

OECD. (2021). *Young people with migrant parents: Achieving integration at school and beyond*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/03/young-people-with-migrant-parents_06a0b0c1/6e773bfe-en.pdf

OECD. (2022). Review of Inclusive Education in Portugal, Reviews of National Policies for Education, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/a9c95902-en

OECD. (2023). PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education

(Relatório). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/53f23881-en

Pereira, I. M. (2021). A inclusão das populações migrantes em contexto escolar [Dissertação de Mestrado, Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Porto. https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/134775/2/482285.pdf

Pimentel, I. P., & Ribeiro, C. P. (2024). Educação intercultural em Portugal: entre as normativas e as traduções. Revista Portuguesa de Investigação Educacional, 28, 1-14. https://doi.org/10.34632/investigacaoeducacional.2024.16365

Pomeroy, C. L. (2024). *Enhancing learning through sign language* (Dissertação de Mestrado). Bethel University. Disponível em https://spark.bethel.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2109&context=etd

Pordata. (2023). Retrato da população estrangeira e dos fluxos migratórios em Portugal. https://www.pordata.pt/sites/default/files/2024-07/f_2023_12_12_pr_dia_internacional_dos_migrantes_vf.pdf

Rienzo, C., & Vargas-Silva, C. (2021). *Integration of migrant children in schools: Tackling challenges and promoting best practices* (NIESR Discussion Paper No. 518). National Institute of Economic and Social Research. https://www.niesr.ac.uk/wp-content/uploads/2021/10/MigrantChildrenIntegrationFinalReport.pdf

Schneden, A. M. (2006). *Sign to learn: Sign language as a teaching tool in hearing classrooms* (Graduate Research Paper). University of Northern Iowa. Disponível em https://scholarworks.uni.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2475&context=grp

Agradecimentos: Este estudo foi desenvolvido no âmbito do programa Escolas2030, promovido pela Fundação Aga Khan, com apoio da Fundação Santander Portugal.

MULTILINGUISMO NAS ESCOLAS PORTUGUESAS: CONCEÇÕES DOS PROFESSORES DO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

Joana Gouveia
Universidade do Porto
jmargaridar@gmail.com

Sofia Ferreira
Fundação Aga Khan Portugal
sofia.ferreira@akdn.org

Ana Cristina Silva
Universidade do Porto
anasilva.psi@outlook.com

Filipe Martins
Fundação Aga Khan Portugal
Filipe.Martins@akdn.org

Joana Cadima
Universidade do Porto, Centro de Psicologia da Universidade do Porto
jcadima@fpce.up.pt

Resumo

A sociedade portuguesa tem-se tornado progressivamente mais multicultural e multilingue, em grande parte devido aos fluxos migratórios, refletindo-se nas escolas e trazendo novos desafios à promoção de uma educação equitativa e inclusiva. A consciencialização sobre o multilinguismo e a adoção de crenças positivas sobre o mesmo favorecem a criação de um ambiente educativo que apoia e responde à diversidade. Em contraste, uma conceção monolinguística, associada a expectativas mais baixas em relação aos alunos migrantes, pode limitar este desenvolvimento. Neste contexto, a Fundação Aga Khan Portugal, em colaboração com a Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP), está a desenvolver um estudo exploratório no âmbito do Programa Escolas2030. O objetivo do estudo é investigar e analisar as crenças e atitudes dos professores do 1.º ciclo do ensino básico (CEB), em escolas públicas, sobre o multilinguismo, a língua materna de alunos migrantes, a aprendizagem de uma segunda língua, a literacia e o seu papel neste contexto. A investigação, que inclui dois momentos online — um questionário individual e entrevistas individuais — abrangeu 14 agrupamentos de escolas do norte e centro de Portugal. O questionário é composto por várias questões divididas em secções, nomeadamente o multilinguismo, a língua materna (L1), a língua oficial de ensino (segunda língua, L2) e a literacia. Já nas entrevistas individuais, foram utilizadas perguntas abertas para explorar as crenças dos professores, incluindo as crenças sobre o seu papel neste contexto. As respostas foram transcritas e analisadas tanto qualitativamente como quantitativamente. Os dados recolhidos permitem identificar as crenças e atitudes dos professores do 1.º CEB, proporcionando uma compreensão mais aprofundada da realidade portuguesa, com o objetivo de fomentar o desenvolvimento e a consciencialização de crenças mais favoráveis ao multilinguismo. A reflexão proposta visa contribuir para uma discussão mais fundamentada sobre como podem ser favorecidas a equidade e inclusão plena dos alunos em ambientes escolares cultural e linguisticamente diversos.

Palavras-chave: multilinguismo, crenças, língua nativa, migrantes, segunda língua

Introdução

Atualmente, verifica-se uma sociedade mais multilinguística e multicultural, cada vez mais diversificada, maioritariamente devido ao aumento dos fluxos migratórios (AIMA I.P., 2024). Os migrantes, em busca de melhores condições de vida ou maior estabilidade, com uma presença cada vez mais significativa, fazem parte da nossa sociedade e integrá-los é uma necessidade premente, acompanhada de diversos desafios.

No domínio da educação, esses desafios traduzem-se frequentemente em resultados escolares inferiores entre alunos migrantes comparativamente aos seus pares sem origem migratória (OECD, 2023). Ademais, aliado a este desempenho geralmente inferior dos alunos migrantes, encontra-se a alta diversidade linguística e a constante necessidade de adaptar métodos de ensino que valorizem tanto as línguas de origem dos alunos como a língua oficial de ensino (European Commission, 2015).

A criação de ambientes inclusivos, que apoiem e suportem eficazmente as crianças migrantes, principalmente as cujo idioma falado em casa é diferente da língua oficial de ensino, é fundamental para garantir a participação plena e o alcance de resultados compatíveis com o seu potencial (European Commission, 2015).

De acordo com a Comissão Europeia, estes desafios evidenciam a necessidade de uma mudança paradigmática na educação, orientada para a diversidade linguística e cultural. Tal mudança envolve múltiplos agentes e dimensões do sistema educativo, incluindo os professores, que desempenham um papel central e ativo na inclusão e integração destes alunos, promovendo uma perspetiva multilinguística. Assim, espera-se que professores adotem o multilinguismo como um recurso, e não como um problema a resolver (European Commission, 2015). Para isto, é indispensável capacitar os professores de forma a lidar com esta população (European Commission, 2015).

Vários autores têm salientado que esta transformação implica uma revisão das crenças, atitudes e práticas dos professores, um vez que estas se refletem nas estratégias pedagógicas adotadas. Dockrell e colaboradores (2021) aplicaram um questionário a 2 792 professores de 11 países europeus, evidenciando variações significativas na perceção do multilinguismo, fortemente condicionadas pelo contexto nacional. O estudo demonstrou ser fundamental a adoção de crenças positivas e a consciencialização acerca do multilinguismo, já que permite a criação de ambientes educativos apoiantes e responsivos à diversidade (Dockrell et al., 2021; Paetsch et al., 2023). Por outro lado, crenças negativas ou monolinguísticas associam-se a expectativas inferiores que podem comprometer a inclusão e constituir barreiras a uma aprendizagem mais equitativa (Dockrell et al., 2021).

Deste modo, a Fundação Aga Khan Portugal (AKF Prt), em parceria com a Faculdade de

Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP), conduziu um estudo exploratório no âmbito do Programa Escolas 2030. Este estudo visa investigar e analisar as crenças e atitudes dos professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), em escolas públicas, sobre o multilinguismo, a língua materna de alunos migrantes, a aprendizagem de uma segunda língua, a literacia e o seu papel neste contexto.

Método

Este estudo exploratório insere-se no Programa Escolas 2030, um programa investigação-ação presente em vários países do globo, entre os quais Portugal, que visa apoiar professores e educadores na implementação de práticas impulsionadoras de aprendizagens holísticas. Este estudo vem complementar o referido programa, explorando, especificamente, as crenças dos professores neste contexto multilinguístico e multicultural.

Participantes

A amostra, de conveniência, selecionada a partir do Programa Escolas 2030, foi composta por 120 professores do 1.º CEB (92% mulheres) com idades compreendidas entre os 24 e os 63 anos (M = 46.6; DP = 7.4), provenientes de 14 agrupamentos escolares do norte e centro de Portugal. A maioria (90%) era titular de turma, 1.7% lecionava o Português Língua Não Materna (PLNM) e 77% não possuía qualquer formação na área do multilinguismo. As turmas são caracterizadas por terem entre 0 e 18 alunos migrantes (M = 5; DP = 3.4).

Para complementar os dados quantitativos, foram ainda realizadas entrevistas individuais a 6 professores (90% mulheres) de 5 agrupamentos escolares, dos quais 90% eram titulares de turma.
Este estudo teve aprovação da Comissão de Ética da FPCEUP (Ref.ª 2025-01-01b) e todos os participantes deram o seu consentimento para a participação.

Materiais

Foram utilizados dois instrumentos de recolha de dados, nomeadamente, um questionário e um guião de entrevista semiestruturada o que permitiu conciliar dados quantitativos e qualitativos.

O questionário foi adaptado do questionário original Multilingual Classroom Questionnaire (Mifsud & Petrova, 2017) cujos autores autorizaram a sua utilização. Para a adaptação e construção do mesmo, foram consultados vários especialistas em educação da AKF Prt e da FPCEUP e ainda realizado um breve teste piloto com professores do 1º CEB. A versão final é constituída por quatro secções: a)

Informação biográfica; b) Caracterização da turma/escola; c) Conceções sobre o multilinguismo, a língua materna (L1), a língua oficial de ensino (L2) e a literacia, em que os professores se posicionavam numa escala de likert de 6 pontos (1 discordo totalmente, 2 discordo, 3 discordo parcialmente, 4 concordo parcialmente, 5 concordo e 6 concordo totalmente). De referir que a escala da L2 evidenciou ser uma escala mais relacionada com a aprendizagem de uma segunda língua. As escalas apresentaram índices de consistência interna aceitáveis (α = .63 a .86). Por fim, questionava-se sobre as d) Práticas educativas, estratégias, recursos e barreiras que os professores fazem uso e/ou identificam. O seu preenchimento tinha uma duração aproximada de 45 min.

Por sua vez, as entrevistas seguiram uma metodologia semiestruturada, isto é, o guião servia como ponto de partida para a conversa, permitindo uma flexibilidade e adaptação ao longo da mesma. O guião era composto por uma vinheta, que descreve uma situação hipotética sobre a integração de duas crianças migrantes numa escola portuguesa. A vinheta foi seguida de 10 perguntas abertas que promoviam a reflexão sobre temáticas dentro do multilinguismo: os desafios, as estratégias de apoio à aprendizagem, a valorização da língua materna dos alunos e o papel dos professores, da escola e do ministério na inclusão escolar, assim como a formação de professores e futuras recomendações, como por exemplo, "Pensando no vosso contexto, que práticas têm sido eficazes (ou não) no apoio a alunos que falam outras línguas?".

Procedimento de recolha

O estudo inclui dois momentos *online*, um primeiro momento com o questionário individual que foi inicialmente enviado para os diretores/representantes de agrupamento e posteriormente aos professores em forma de *link*. O segundo momento foi constituído por uma entrevista individual aos professores que se mostraram disponíveis e forneceram o contacto. Dos 22 professores contactados, 6 professores disponibilizaram-se para as entrevistas.

O questionário foi preenchido via *online* através da Plataforma Qualtrics (Provo, UT) e as entrevistas tiveram, em média, uma duração de 60 minutos, realizadas *online* via plataforma ZOOM. Durante a entrevista procedeu-se ainda à gravação áudio e posterior transcrição da mesma. Todos os instrumentos continham um consentimento informado que informava os participantes dos procedimentos éticos e garantia uma participação informada.

Procedimento de análise

A análise dos dados seguiu uma abordagem de métodos mistos. Os dados quantitativos do

questionário foram inseridos e analisados através do programa estatístico IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences), versão 30. Realizaram-se análises estatísticas descritivas dos dados, (médias, desvios-padrões e frequências) e análises inferenciais (correlações).

Já os dados qualitativos das entrevistas foram analisados com o software NVivo (Lumivero, 2023), após as suas transcrições. Partiu-se de um sistema de categorias criado de forma indutiva e dedutiva, que incluiu oito categorias principais e 62 subcategorias. No presente estudo irá ser analisada a categoria "Conceções multilinguismo".

Realizou-se ainda uma triangulação dos dados, de forma a aprofundar a interpretação dos resultados.

Resultados

Nesta secção, os resultados serão reportados tendo em conta cada instrumento. Do questionário, serão apresentados os resultados das médias e desvios padrões de cada item em cada escala, assim como das escalas na totalidade e apresentadas ainda as correlações existentes entre as escalas e outras variáveis. Das entrevistas, serão apresentadas as temáticas que surgiram na categoria "Conceções multilinguismo". Deste modo haverá uma maior compreensão das conceções que os professores do 1º CEB demonstram nesta área.

Questionário

O questionário avaliava quatro componentes: as conceções do multilinguismo, da língua materna (L1), da aprendizagem da língua oficial de ensino (L2) e da literacia. Após uma análise fatorial, a escala das conceções da L1, dividiu-se em duas subescalas, resultando na escala da desvalorização da L1 e da valorização da L1.

Apresenta-se na Tabela 1 as médias e os desvios-padrão calculados a partir das respostas aos 11 itens que integram a escala do multilinguismo. Os itens com médias mais elevadas são "Ensinar em contexto de multilinguismo é um desafio maior do que ensinar em contextos monolingues" (M = 5.3, DP = 0.7), "O professor deveria estimular atividades, em sala de aula, que demonstrem uma valorização de todas as línguas presentes" (M = 4.8, DP = 1.0), seguida pelo "Ser plurilingue é uma vantagem para a aprendizagem escolar", com uma média de 4.7 (DP = 0.8). Os itens com médias mais baixas são "Nas escolas o Português devia ser a única língua de ensino" e "Ensinar as crianças em duas línguas, a língua oficial de ensino e a sua L1, resulta em confusão de línguas", ambos com média de 3 (DP = 1.6 e DP = 1.3, respetivamente). Para uma análise mais detalhada consultar a Tabela 1.

Tabela 1

Médias e desvios-padrão dos itens da escala do multilinguismo

Item	Média	Desvio-padrão
1 - Nas escolas o Português devia ser a única língua de ensino	3.0	1.6
2 - As escolas deviam ensinar em mais do que uma língua tendo em consideração as línguas maternas (L1) dos alunos	3.4	1.4
3 - Seria vantajoso para a sua atividade profissional se fosse disponibilizada formação nas várias línguas presentes na sua comunidade educativa	4.4	1.2
4 - O professor deveria estimular atividades, em sala de aula, que demonstrem uma valorização de todas as línguas presentes	4.8	1.0
5 - Quanto mais línguas uma pessoa conhece, mais fácil é aprender outras	4.5	1.0
6 - As crianças que sabem várias línguas terão, em geral, melhores resultados nas outras disciplinas	3.9	1.2
7 - O conhecimento anterior que as crianças migrantes têm da sua L1 é importante para aprender a língua oficial de ensino	4.4	1.0
8 - Ensinar as crianças em duas línguas, a língua oficial de ensino e a sua L1, resulta em confusão de línguas	3.0	1.3
9 - Ser plurilingue é uma vantagem para a aprendizagem escolar	4.7	0.8
10 - Ensinar em contexto de multilinguismo é um desafio maior do que ensinar em contextos monolingues	5.3	0.7
11 - Os professores devem utilizar somente a língua que a maioria das crianças conhece	3.4	1.2

Apresenta-se na Tabela 2 as médias e os desvios-padrão calculados a partir das respostas aos 15 itens que integram a escala da L1. Os itens com médias mais elevadas são "A escola deveria oferecer atividades destinadas ao conhecimento e valorização da diversidade cultural e linguística da comunidade escolar (alunos, famílias e professores)" (*M* = 4.9, *DP* = 0.9), seguida pelo "Nas suas aulas, as L1 ou culturas das crianças que tem na sala são geralmente abordadas/trabalhadas", com média de 4.6 (*DP* = 1.0). Os itens com médias mais baixas são "Os pais migrantes não querem que os seus filhos mantenham a L1" (*M* = 2.2, *DP* = 0.9) e "Compete aos professores ajudar as crianças migrantes a manter a sua L1", com uma média de 2.6 (*DP* = 1.2). Para uma análise mais detalhada consultar a

Tabela 2.

Tabela 2

Médias e desvios-padrão dos itens da escala da desvalorização da L1 (cinzento) e da valorização da L1 (branco)

Item	Média	Desvio-padrão
1 - Os pais migrantes não querem que os seus filhos mantenham a L1	2.2	0.9
2 - Compete aos professores ajudar as crianças migrantes a manter a sua L1	2.6	1.2
3 - Os professores deveriam estar informados sobre a cultura e a L1 das crianças da sala	4.5	0.9
4 - Nas suas aulas, as L1 ou culturas das crianças que tem na sala são geralmente abordadas/trabalhadas	4.6	1.0
5 - As crianças migrantes não querem falar a sua L1 em frente dos colegas da escola	2.8	1.4
6 - As crianças migrantes devem aprender uma língua de cada vez	2.8	1.2
7 - As crianças migrantes podem manter a sua cultura mesmo sem manter a sua L1	4.3	1.3
8 - O uso frequente da L1 atrasa a aprendizagem da língua oficial de ensino	3.8	1,3
9 - A escola deveria oferecer atividades destinadas ao conhecimento e valorização da diversidade cultural e linguística da comunidade escolar (alunos, famílias e professores)	4.9	0.9
10 - Manter a L1 ajuda as crianças a manterem também a sua cultura	4.5	1.1
11 - Os professores deveriam permitir que as crianças falassem a sua L1 nas aulas	3.3	1.1
12 - Para ajudar as crianças migrantes a manterem a sua L1, os professores devem ter algum conhecimento básico dessa língua	3.4	1.4
13 - Aprender conteúdos escolares na L1 ajuda a que as crianças aprendam melhor esses conteúdos	4.0	1.0
14 - O uso de L1 na sala de aula deveria ser minimizado mal as crianças aprendam a língua oficial de ensino	4.1	1.1
15 - A instrução curricular na L1 terá como resultado um baixo nível de proficiência na língua oficial de ensino	3.8	1.3

Apresenta-se na Tabela 3 as médias e os desvios-padrão calculados a partir das respostas aos 6 itens que integram a escala da aprendizagem da L2. Os itens com médias mais elevadas são "Um bom domínio da L1 é importante para aprender outras línguas" (*M* = 4.3, *DP* = 1.1), seguida pelo "As crianças podem participar com sucesso nas aulas regulares, na língua oficial de ensino, se receberem instruções também em L1", com média de 4.1 (*DP* = 1.0). Os itens com médias mais baixas são "Os professores deveriam restringir o uso das L1 na sala de aula se o ensino não for nessas línguas" e "Os professores deveriam trabalhar formas e estruturas linguísticas comuns a várias línguas", ambos com média de 3.6 (*DP* = 1.1). Para uma análise mais detalhada consultar a Tabela 3.

Tabela 3

Médias e desvios-padrão dos itens da escala da aprendizagem da L2

Item	Média	Desvio-padrão
1 - A língua oficial de ensino e a L1 apoiam-se mutuamente	4.0	1.0
2 - Os professores deveriam restringir o uso das L1 na sala de aula se o ensino não for nessas línguas	3.6	1.1
3 - Um bom domínio da L1 é importante para aprender outras línguas	4.3	1.1
4 - Um bom domínio da L1 é importante para a aprendizagem dos conteúdos escolares	4.0	1.0
5 - Os professores deveriam trabalhar formas e estruturas linguísticas comuns a várias línguas	3.6	1.1
6 - As crianças podem participar com sucesso nas aulas regulares, na língua oficial de ensino, se receberem instruções também em L1	4.1	1.0

Apresentam-se na Tabela 4 as médias e os desvios-padrão calculados a partir das respostas aos 6 itens que integram a escala da literacia. Os itens com médias mais elevadas são "Níveis elevados de literacia em mais do que 2 línguas permitem melhor desenvolvimento das aprendizagens de conteúdos escolares" e "Níveis elevados de literacia em mais do que 2 línguas permitem melhor desenvolvimento das capacidades cognitivas", ambos com média de 4.6 (*DP* = 1.0 e *DP* = 0.9, respetivamente). Os itens com médias mais baixas, mas ainda assim próximos do ponto médio da escala são "Crianças que não dominam bem a língua oficial de ensino teriam melhores resultados escolares se também aprendessem a ler e escrever na sua L1" (*M* = 3.8, *DP* = 1.1), seguido do "Ler e escrever na L1 ajuda a aprender a ler e escrever numa nova língua", com média de 4.0 (*DP* = 1.0). Para uma análise mais detalhada

consultar a Tabela 4.

Tabela 4

Médias e desvios-padrão dos itens da escala da literacia

Item	Média	Desvio-padrão
1 - Níveis elevados de literacia em mais do que 2 línguas permitem melhor desenvolvimento das aprendizagens de conteúdos escolares	4.6	1.0
2 - Níveis elevados de literacia em mais do que 2 línguas permitem melhor desenvolvimento das capacidades cognitivas	4.6	0.9
3 - O desenvolvimento da literacia na L1 pode facilitar o desenvolvimento da leitura na língua oficial de ensino	4.3	1.0
4 - O desenvolvimento da literacia na L1 da criança pode facilitar o desenvolvimento da escrita na língua oficial de ensino	4.2	1.0
5 - Ler e escrever na L1 ajuda a aprender a ler e escrever numa nova língua	4.0	1.0
6 - Crianças que não dominam bem a língua oficial de ensino teriam melhores resultados escolares se também aprendessem a ler e escrever na sua L1	3.8	1.1

Numa análise global de todas as escalas, os resultados revelam uma média aproximada de 4, estando no concordo parcialmente, como se verifica na Tabela 5.

Tabela 5

Médias e desvios-padrão dos itens da escala da literacia

Escalas	Média	Desvio-padrão
Multilinguismo	4.3	0.7
Valorização da L1	4	0.6
Desvalorização da L1	3.8	0.8
Aprendizagem da L2	4	0.7
Literacia	4.2	0.8

Ao fazer uma análise de correlações entre as escalas de conceções do questionário e outras variáveis do mesmo, verificou-se a existência de duas, ambas presentes apenas na escala do multilinguismo. Verificou-se uma correlação positiva entre a escala de multilinguismo e o número de alunos migrantes (*r*

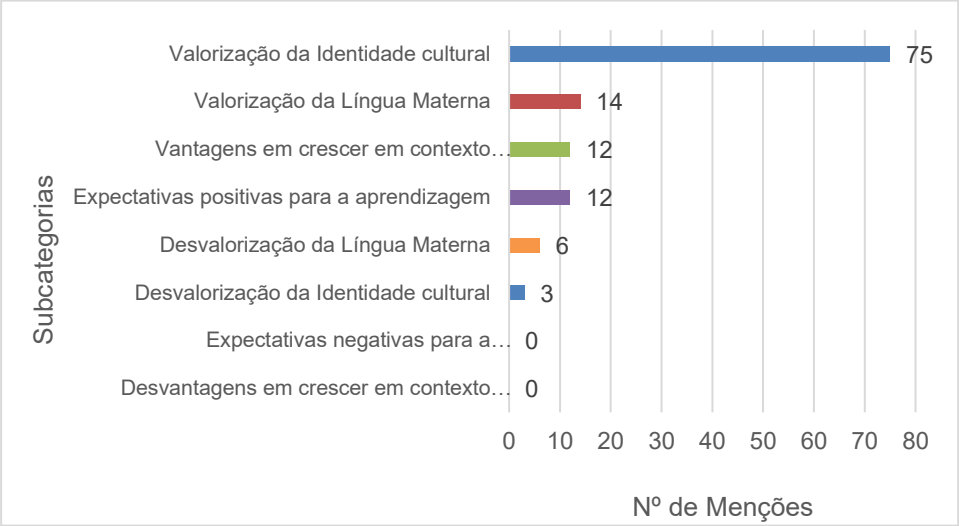
= .21, p = .026) e ainda uma correlação positiva entre a escala de multilinguismo e o professor ter frequentado formações sobre o multilinguismo (r = .18, p = .050). Os professores que já frequentaram formações sobre o multilinguismo e que têm mais alunos migrantes na sua sala tendem a ter atitudes mais positivas relativamente aos benefícios do multilinguismo.

Entrevista

Já as entrevistas, dentro da categoria "Conceções multilinguismo", as menções foram distribuídas pelas 8 subcategorias existentes, como observado na Figura 1. Verifica-se um maior número de menções, ao longo das entrevistas, na subcategoria "Valorização da identidade cultural" com 75 menções e na "Valorização da língua materna" com 14 menções. Por sua vez, um menor número de menções na subcategoria "Desvalorização da língua materna" com 6 menções e na "Desvalorização da identidade cultura" com 3 menções.

Figura 1

Menções nas subcategorias da categoria "Conceções multilinguismo"



Discussão

Nesta secção serão interpretados e discutidos os resultados obtidos, comparando-os e interligando-os de modo a cumprir o objetivo deste estudo exploratório, sendo este explorar e analisar as crenças e atitudes dos professores do 1° CEB. No final, apresenta-se uma reflexão sobre a relevância deste estudo.

De uma forma global, através dos valores gerais das escalas das conceções, podemos concluir que os professores valorizam a existência e a utilização de mais do que uma língua no contexto educativo,

concordam que um maior domínio na L1 facilita a aprendizagem de outra língua e que o domínio da leitura e da escrita da L1 favorece a aprendizagem da leitura e da escrita de uma nova língua. Contudo, é de salientar que os professores, apesar de tenderem a valorizar e utilizar a língua materna do aluno no contexto educativo também concordam com a sua desvalorização e/ou não apoiam sua utilização. Esta ambivalência torna-se evidente ao analisar detalhadamente cada item na escala da L1, na qual os professores concordam que "Aprender conteúdos escolares na L1 ajuda a que as crianças aprendam melhor esses conteúdos" (item 13), contudo discordam que "Os professores deveriam permitir que as crianças falassem a sua L1 nas aulas" (item 11). Adicionalmente concordam que "O uso de L1 na sala de aula deveria ser minimizado mal as crianças aprendam a língua oficial de ensino" (item 14).

Paralelamente, observa-se que alguns professores reportam sentir desafios neste contexto ("Ensinar em contexto de multilinguismo é um desafio maior do que ensinar em contextos monolingues" – item 10).

As entrevistas reforçam os dados quantitativos, destacando ainda uma valorização acentuada da Identidade cultural destes alunos proporcionado, por exemplo, através da criação de dias temáticos ou atividades temáticas nas escolas e agrupamentos.

Ao analisar as correlações entre as conceções sobre o multilinguismo, o número de alunos migrantes, e terem beneficiado de formação sobre o tema, os resultados evidenciam que mais alunos migrantes na turma e a frequência em formações nesta área estão associados a atitudes mais positivas acerca da existência e utilização de múltiplas línguas no contexto educativo. Isto parece apontar para uma influência positiva da formação na construção de conceções favoráveis ao multilinguismo, bem como do contacto com mais alunos migrantes, o que se pode refletir em abordagens e estratégias mais inclusivas (Dockrell et al., 2021).

Deste modo, e considerando em particular os benefícios da formação, um passo futuro poderia ser investir na formação de docentes, de forma a melhorar e capacitar a sua atuação ativa nas escolas e a promover a perceção do multilinguismo como um recurso em vez de um desafio a ultrapassar (European Commission, 2015). Esta aposta foi já comprovada como eficaz na investigação anterior (Pohlmann-Rother et al., 2021). Contudo, importa salientar que o investimento na formação de crenças mais positivas não é suficiente para práticas mais inclusivas, tal como indicado num estudo em que alguns professores, apesar de valorizarem o multilinguismo, implementavam, ainda assim, práticas predominantemente monolingues (de la Maya Retamar et al., 2024). Outros mecanismos com um enfoque específico nas práticas e recursos para os professores podem assim ser igualmente necessários.

Em suma, este estudo constitui um ponto de partida e uma investigação inicial das conceções dos professores do 1º CEB sobre a realidade cada vez mais presente do multilinguismo nas salas de

aula. Adicionalmente, apresenta algumas sugestões de forma a promover a equidade e inclusão plena dos alunos nos ambientes educativos.

Referências

Agência para a Integração, Migrações e Asilo [AIMA I.P. – DPEE]. (2024, 17 de setembro). *Relatório de Migrações e Asilo 2023* (Relatório Anual). AIMA I.P. https://aima.gov.pt/media/pages/documents/92dd0f02ea-1726562672/rma-2023.pdf

Asociación Americana de Psicología (2020). Publication Manual (7th ed.). Washington, DC: Autor. https://apastyle.apa.org

de la Maya Retamar, G., Galván Malagón, C., & López-Pérez, M. (2024). Spanish teachers' beliefs about plurilingualism: A case study in a monolingual context. *Languages, 9*(7), 230. https://doi.org/10.3390/languages9070230

Dockrell, J. E., Papadopoulos, T. C., Mifsud, C. L., Bourke, L., Vilageliu, O., Bešić, E., Seifert, S., Gasteiger-Klicpera, B., Ralli, A., Dimakos, I., Karpava, S., Martins, M., Sousa, O., Castro, S., Knudsen, H. B. S., Donau, P., Haznedar, B., Mikulajová, M., & Gerdzhikova, N. (2021). Teaching and learning in a multilingual Europe: findings from a cross-European study. *European Journal of Psychology of Education*, *37*(2), 293–320. https://doi.org/10.1007/s10212-020-00523-z

European Commission. (2015). *Language teaching and learning in multilingual classrooms*. https://ec.europa.eu/assets/eac/languages/library/studies/multilingual-classroom_en.pdf

Lumivero (2023) *NVivo* (Version 15) www.lumivero.com

Mifsud, C.L. & Petrova, R. (2017) Multilingual Classroom Questionnaire (MCQ), Centre for Literacy, University of Malta/European Literacy Network COST Action IS1401.

OECD. (2023, 5 de dezembro). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education* (Relatório). OECD. https://doi.org/10.1787/53f23881-en

Paetsch, J., Heppt, B., & Meyer, J. (2023). Pre-service teachers' beliefs about linguistic and cultural diversity in schools: the role of opportunities to learn during university teacher training. *Frontiers in Education*, *8*. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1236415

Pohlmann-Rother, S., Lange, S. D., Zapfe, L., & Then, D. (2021). Supportive primary teacher beliefs towards multilingualism through teacher training and professional practice. *Language and Education, 37*(2), 212–228. https://doi.org/10.1080/09500782.2021.2001494

Agradecimentos: Este estudo foi desenvolvido no âmbito do programa Escolas2030, promovido pela Fundação Aga Khan, com apoio da Fundação Santander Portugal

AS CRIANÇAS E A IGUALDADE DE GÉNERO: UM ESTUDO NA EPE E NO 1.º CEB

Cláudia Almeida
Instituto Politécnico de Viseu
c.xana_15@hotmail.com

João Rocha
Instituto Politécnico de Viseu
jorocha@esev.ipv.pt

Resumo

Este estudo, desenvolvido no âmbito de um relatório final de estágio em Educação Pré-Escolar (EPE) e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB), visa compreender as perceções das crianças da EPE e do 1.º CEB relativamente à igualdade de género, assim como as conceções dos seus pais ou encarregados de educação, analisando as inter-relações entre ambos. Partindo da premissa de que a igualdade de género constitui um dos pilares da Educação para a Cidadania e um vetor essencial na construção de sociedades mais justas, equitativas e inclusivas, o trabalho desenvolve-se sob um paradigma qualitativo e assenta metodologicamente na realização de quarenta entrevistas semiestruturadas: dez a crianças da EPE, dez a alunos do 4.º ano do 1.º CEB, e vinte aos respetivos encarregados de educação. A análise dos dados permitiu identificar diversas dimensões, entre as quais os estereótipos de género associados a profissões, tarefas domésticas e contextos lúdicos, bem como a forma como crianças e adultos percecionam a igualdade de género e a sua relevância. Os resultados evidenciam que, apesar de alguns avanços nas conceções mais abertas e igualitárias, persistem estereótipos enraizados que condicionam as preferências, atitudes e comportamentos, tanto das crianças como dos seus cuidadores. Em particular, observa-se que muitas crianças associam profissões ou brinquedos a um género específico, revelando o impacto das influências familiares e sociais desde tenra idade. Do lado dos encarregados de educação, nota-se, por vezes, uma postura protetora, motivada pelo receio de exposição dos filhos a julgamentos sociais, o que contribui para a perpetuação de desigualdades. A análise comparativa entre os dois grupos etários também indica que, embora as crianças do 1.º CEB apresentem maior consciência crítica sobre o tema, continuam a reproduzir padrões culturais limitadores. Conclui-se que, embora a legislação e as orientações curriculares promovam a igualdade de género, o seu impacto efetivo só se concretiza com a articulação entre escola, família e sociedade. O estudo reforça a importância de se trabalhar a igualdade de género desde os primeiros anos de escolaridade, de forma transversal e sistemática, como estratégia essencial para desconstruir estereótipos, promover o respeito pela diversidade e formar cidadãos mais conscientes e comprometidos com os valores democráticos.

Palavras-chave: igualdade de género, estereótipos de género, educação para a cidadania

Introdução

A igualdade de género constitui, atualmente, um dos princípios estruturantes das agendas internacionais em educação, sendo reconhecida como condição essencial para a construção de sociedades mais justas, democráticas e inclusivas (UNESCO, 2015; ONU Mulheres, 2022). Enquanto compromisso internacional, encontra expressão em documentos orientadores como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS 5), o Quadro de Ação Educação 2030 da UNESCO e, a nível europeu, nas diretrizes da Estratégia para a Igualdade de Género da Comissão Europeia (2020–2025). Em Portugal, este desígnio concretiza-se na Estratégia Nacional para a Igualdade e a Não Discriminação – Portugal + Igual (ENIND 2018–2030), que reconhece a escola como espaço privilegiado para a desconstrução de estereótipos, a prevenção da violência de género e a construção de cidadania inclusiva (República Portuguesa, 2018).

No plano político-educativo, esta prioridade tem-se traduzido na promoção de dispositivos normativos, programas curriculares e orientações pedagógicas que visam combater estereótipos de género e promover relações mais equitativas entre raparigas e rapazes desde os primeiros anos de escolaridade (Amaro, 2015; Subtil, 2010).

Apesar dos avanços institucionais e da crescente legitimação da temática em contextos educativos, vários estudos têm evidenciado a persistência de representações estereotipadas entre crianças e adultos, que afetam expectativas, relações interpessoais e escolhas escolares e profissionais (Connell, 2005; Santos & Amâncio, 2016). A escola, longe de ser um espaço neutro, funciona como arena simbólica onde se (re)produzem diferenças, desigualdades e formas de poder associadas ao género (Skelton et al., 2009). Neste sentido, torna-se imprescindível problematizar as práticas, os discursos e as dinâmicas que configuram as experiências das crianças no espaço escolar.

A literatura tem vindo a demonstrar que a construção social do género ocorre desde a primeira infância, através de processos interativos, relacionais e simbólicos que envolvem a escola, a família, os media e os pares (Blaise, 2005; Gonçalves, 2021). Nesta linha, Butler (2003) desafia a ideia de género como categoria fixa, propondo uma leitura performativa da identidade, onde a construção dos sujeitos ocorre nas práticas reiteradas e nos discursos culturalmente disponíveis. Esta perspetiva tem implicações relevantes para a análise das representações infantis, ao evidenciar que as crianças não apenas reproduzem normas, mas também podem reconfigurá-las, resistir-lhes ou ressignificá-las.

A investigação sociológica da infância tem reforçado o papel ativo das crianças enquanto sujeitos sociais e epistémicos, capazes de interpretar, negociar e transformar os contextos em que vivem (Christensen & James, 2008, Corsaro 2015). Tal reconhecimento implica uma escuta qualificada das vozes infantis e uma valorização dos seus saberes e experiências, sobretudo quando o objetivo é compreender temas estruturantes da convivência social, como o género. Neste sentido, estudos como os de Blaise (2005) e Gonçalves (2021) têm demonstrado como as crianças participam na produção e regulação das normas de género através das suas brincadeiras, relações e discursos.

Paralelamente, a pedagogia crítica e os estudos feministas da educação têm alertado para a necessidade de uma intervenção educativa que vá além da neutralidade aparente e enfrente, de forma explícita, as desigualdades de género nos contextos escolares (Amaro, 2015; Subtil, 2010). A escola, como espaço de socialização normativa, mas também de possibilidade, pode e deve constituir-se como lugar de desconstrução de estereótipos, promoção da equidade e construção de cidadania democrática (UNESCO, 2015).

A análise das representações infantis sobre o género constitui, assim, uma via privilegiada para compreender os modos como a cultura escolar interage com os processos de socialização e diferenciação. Tal abordagem exige um olhar atento às práticas, discursos e dinâmicas que configuram a experiência das crianças, numa perspetiva que reconheça a complexidade das suas vozes e a tensão entre reprodução e transformação das normas sociais. Estudos nacionais e internacionais (Blaise, 2005; Amaro, 2015; Gonçalves, 2021) demonstram que, desde tenra idade, as crianças internalizam modelos de género dominantes, mas também ensaiam formas de resistência e criatividade simbólica.

É neste quadro teórico e político que se inscreve o presente estudo, que resulta de um estudo empírico realizado no âmbito de um relatório final de mestrado e que teve como objetivo central, compreender as representações de crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico sobre o género, bem como identificar as tensões, contradições e possibilidades de transformação associadas aos seus discursos e práticas. Assente numa abordagem qualitativa e numa perspetiva sociocultural do desenvolvimento, o estudo valorizou a escuta ativa das crianças, reconhecendo os seus saberes, experiências e agenciamento no espaço escolar, a contextualização das interações e a compreensão crítica das experiências infantis.

Seguindo a lógica IMRD (introdução, método, resultados e discussão), apresenta-se, de seguida, a metodologia da investigação, os principais resultados emergentes da análise e a

discussão crítica dos dados à luz do referencial teórico. O texto termina com uma conclusão que sintetiza os contributos do estudo e aponta pistas para investigações futuras.

Método

O presente estudo seguiu uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e interpretativa, orientada pelo paradigma construtivista. A escolha metodológica fundamentou-se na necessidade de compreender os significados atribuídos pelas crianças às experiências de género no contexto escolar, valorizando os seus discursos, práticas e representações em interação com os seus pares e com os adultos. Esta orientação epistemológica reconhece as crianças como sujeitos sociais e agentes produtores de cultura, em consonância com a sociologia da infância e os estudos críticos da educação (Christensen & James, 2008; Corsaro, 2015).

A investigação decorreu numa escola pública do 1.º Ciclo do Ensino Básico, situada num contexto semiurbano da região centro de Portugal. A seleção do estabelecimento escolar e da turma (3.º ano) obedeceu a critérios de acessibilidade, autorização institucional e potencial de riqueza relacional e diversidade de perfis sociofamiliares. A turma era composta por 19 crianças (9 raparigas e 10 rapazes), com idades entre os 7 e os 9 anos. A participação foi autorizada pela Direção do Agrupamento, pelos encarregados de educação e pelas próprias crianças, sendo garantidos, todos os princípios éticos aplicáveis à investigação com menores. tal como preconizado por González-Monteagudo (2010),

A recolha de dados recorreu a técnicas múltiplas, articuladas de forma a permitir a triangulação metodológica (Flick, 2004) e a profundidade interpretativa: observação participante em contexto de sala de aula e recreio, registo etnográfico de episódios significativos, produção de registos fotográficos e realização de entrevistas em pequenos grupos (*focus group*). As entrevistas foram organizadas por afinidades espontâneas e basearam-se em estímulos visuais e narrativas livres em torno de temas como brincadeiras, profissões, comportamentos, emoções e relações sociais.

Todas as sessões foram gravadas em áudio e transcritas integralmente, preservando-se o registo linguístico das crianças. A observação teve uma duração acumulada de cinco semanas e privilegiou uma presença contínua e não intrusiva da investigadora, de forma a captar dinâmicas espontâneas e interações quotidianas com o menor grau possível de interferência.

A análise dos dados seguiu uma lógica de análise de conteúdo temática (Bardin, 2011), com recurso a uma codificação indutiva e cíclica. Após uma leitura flutuante do *corpus*, foram

construídas categorias emergentes que permitiram captar regularidades, dissonâncias e padrões significativos de representação. Esta análise foi realizada manualmente, com suporte de grelhas de codificação, e posteriormente validadas por cruzamento com duas colegas investigadoras, assegurando fiabilidade interpretativa e coerência categorial.

Ao longo de todo o processo, foi adotada uma postura de respeito pela autonomia dos participantes, procurando minimizar qualquer interferência no quotidiano das crianças e preservar a autenticidade das interações. Foram garantidos a confidencialidade dos dados, o anonimato dos sujeitos e a possibilidade de interrupção voluntária da participação em qualquer momento. A presença da investigadora no terreno foi orientada por princípios éticos de escuta, contenção, discrição e valorização da alteridade das crianças enquanto sujeitos epistémicos ativos (Christensen & James, 2008; González-Monteagudo, 2010).

Resultados

A análise de conteúdo dos dados recolhidos permitiu a construção de quatro categorias temáticas principais que refletem os modos como as crianças representam e experienciam o género no quotidiano escolar: (1) estereótipos de género nas brincadeiras; (2) profissões e papéis normativos; (3) emoções e regulação de género; e (4) tensões e contradições nos discursos.

1. Estereótipos de género nas brincadeiras

As observações em contexto de recreio e sala de aula revelaram uma segmentação marcada entre as brincadeiras associadas a rapazes e raparigas. Enquanto os rapazes eram predominantemente ligados a jogos de competição, movimento e força física (como o futebol ou corridas), as raparigas eram mais frequentemente vistas em brincadeiras simbólicas, de cuidado e afeto (como "brincar às mães" ou organizar famílias imaginárias). Esta divisão foi aceite como normal pelas próprias crianças e reforçada por afirmações como: “os meninos jogam à bola, as meninas brincam às mães”. Foram identificados casos de transgressão, como uma rapariga a jogar futebol com rapazes, mas frequentemente acompanhados de reações de troça, exclusão ou surpresa, evidenciando a normatividade social das práticas lúdicas. A Tabela 1 sintetiza estas associações.

Tabela 1

Estereótipos de género nas brincadeiras

Tipo de Brincadeira	Associação Predominante	Reação dos Pares
Jogos de competição (ex: futebol)	Rapazes	Aceitação
Brincadeiras simbólicas (ex: casinha)	Raparigas	Aceitação
Transgressões (ex: rapariga a jogar à bola)	Ambígua	Censura / Troça

2. Profissões e papéis normativos

As entrevistas revelaram representações muito marcadas sobre a ligação entre determinadas profissões e o género. Profissões como polícia, bombeiro, mecânico ou jogador de futebol foram espontaneamente atribuídas a homens, enquanto professora, cabeleireira, enfermeira e bailarina foram associadas às mulheres. Estas associações foram justificadas com base em atributos tidos como "naturais", como força, delicadeza ou paciência.

Apesar disso, surgiram algumas vozes dissonantes, como a de uma rapariga que afirmou querer ser mecânica porque "também sei usar ferramentas". Estas exceções revelam a existência de uma agência infantil que, embora minoritária, desafia os modelos normativos.

3. Emoções e regulação de género

As expressões emocionais foram igualmente reguladas por normas de género. Chorar, expressar tristeza ou verbalizar medo foram práticas legitimadas entre as raparigas, mas sancionadas entre os rapazes, que afirmaram que "os meninos não choram porque têm de ser fortes". As raparigas, por sua vez, demonstraram maior liberdade para expressar emoções afetivas e empáticas. As principais associações identificadas estão sistematizadas na Tabela 2.

Tabela 2

Emoções e género

Expressão Emocional	Género Mais Associado	Justificaçóes Apresentadas
Chorar	Raparigas	Chorar é sinal de fraqueza
Expressar afeto	Raparigas	As meninas são mais carinhosas
Conter emoções	Rapazes	Os meninos têm de ser fortes

4. Tensões e contradições nos discursos

Uma das dimensões mais relevantes emergiu da coexistência entre discursos normativos e posições mais igualitárias. Algumas crianças afirmavam que "meninos e meninas podem fazer tudo igual", mas, quando questionadas sobre exemplos concretos, reproduziam estereótipos rígidos. Este desfasamento revela que as ideias de igualdade podem estar presentes enquanto discurso aprendido, mas não necessariamente internalizado como prática relacional.

As contradições discursivas evidenciam uma tensão entre a normatividade social e as experiências subjetivas. Elas revelam que o campo das representações infantis é dinâmico, permeável a influências múltiplas e que a apropriação de discursos igualitários pode conviver com a reprodução de desigualdades. Esta dimensão será explorada em maior profundidade na secção seguinte, à luz do quadro teórico mobilizado.

A análise dos dados permitiu identificar quatro categorias temáticas principais: (1) estereótipos de género associados às brincadeiras; (2) profissões e género: papéis normativos e transgressões; (3) emoções e género: quem pode sentir o quê?; e (4) tensões e contradições nos discursos e nas práticas. Estas categorias refletem a complexidade das representações infantis sobre o género e evidenciam a coexistência de normas culturais hegemónicas com sinais de resistência, desconstrução e negociação simbólica.

Na primeira categoria – estereótipos de género nas brincadeiras – observou-se uma forte segmentação das atividades lúdicas por género. As raparigas eram predominantemente associadas a brincadeiras calmas, simbólicas e centradas no cuidado (como "jogar à casinha"), enquanto os rapazes eram identificados com jogos de competição, movimento e força. Esta divisão foi aceite como normal pelas próprias crianças e reforçada por afirmações como "os meninos jogam à bola, as meninas fazem de mãe". No entanto, também se registaram casos de

transgressão, frequentemente acompanhados de censura ou troça por parte dos pares, o que confirma o peso normativo dos papéis de género desde tenra idade (Blaise, 2005).

A segunda categoria incidiu sobre as profissões e a associação a papéis normativos. As entrevistas revelaram que muitas crianças continuam a atribuir determinadas profissões a homens (polícias, bombeiros, futebolistas) e outras a mulheres (professoras, enfermeiras, cabeleireiras). Estas escolhas foram justificadas com base em atributos de força, delicadeza ou competência emocional, revelando a interiorização de discursos sociais que ligam o género às capacidades e funções. Apesar disso, surgiram vozes discordantes, como a de uma rapariga que afirmou querer ser mecânica "porque também sei usar ferramentas", o que demonstra a existência de agenciamento mesmo em contextos de reprodução simbólica.

A terceira categoria – emoções e género – revelou como as crianças regulam as expressões emocionais com base em normas de género. Vários rapazes associaram o choro à fraqueza e ao universo feminino, enquanto as raparigas se permitiam exprimir sentimentos com maior liberdade. Uma das expressões mais reveladoras foi a de um menino que afirmou: "os meninos não choram porque têm de ser fortes". Este tipo de representação aponta para a construção precoce de masculinidades hegemónicas e para os custos emocionais que lhes estão associados (Connell, 2005).

Por fim, a quarta categoria destacou as tensões e contradições nos discursos e nas práticas. Algumas crianças demonstraram consciência das desigualdades de género e capacidade de reflexão crítica, mas essa consciência nem sempre se traduziu em práticas desconstruídas. Por exemplo, uma criança que afirmava que "meninos e meninas podem fazer tudo igual", mais tarde referiu que "brincar com bonecas é coisa de meninas". Esta ambivalência aponta para um processo dinâmico e não linear de construção de significados sobre o género, onde coexistem aprendizagens culturais, experiências relacionais e disposições pessoais em tensão.

Em síntese, os dados revelam que as crianças mobilizam representações marcadas por estereótipos de género, mas também constroem sentidos próprios, criam contradições nos discursos e, por vezes, resistem aos modelos normativos. A análise aponta para a importância de escutar as vozes infantis, não apenas para descrever o estado das representações, mas para identificar caminhos pedagógicos de intervenção que valorizem a equidade, a liberdade e a pluralidade de experiências de género.

Discussão

Os resultados do presente estudo confirmam a complexidade das representações infantis sobre o género, revelando uma coexistência entre discursos de igualdade formal e práticas fortemente marcadas por estereótipos normativos. Esta ambivalência sugere que, mesmo em contextos escolares que assumem a igualdade como valor institucional, os processos de socialização de género continuam a ser orientados por normas culturais profundas, muitas vezes inconscientes, que regulam comportamentos, expectativas e expressões emocionais (Connell, 2005; Santos & Amâncio, 2016).

A segmentação das brincadeiras e a associação de determinadas atividades a rapazes ou raparigas refletem padrões hegemónicos de masculinidade e feminilidade construídos desde a infância. A reprodução dessas divisões, bem como as sanções sociais aplicadas a comportamentos que desafiam essas fronteiras (como a censura a uma rapariga que joga futebol), reforçam a ideia de que a escola é simultaneamente um espaço de aprendizagem e de reprodução normativa. Como defendem Skelton et al. (2009), o género está incorporado nas práticas quotidianas, sendo performativamente reiterado pelas crianças nos seus contextos relacionais.

A forma como as crianças distribuíram as profissões segundo o género, tal como foi observado nas entrevistas, revela que os discursos sociais sobre capacidades e papéis continuam a assentar em conceções essencialistas, associando, por exemplo, força aos rapazes e delicadeza ou inteligência emocional às raparigas.

Mesmo quando surgem vozes dissonantes, como a "criança que deseja ser mecânica", estas representam ainda exceções e são frequentemente enquadradas por lógicas de excecionalidade, e não como possibilidade generalizável. Estas representações encontram eco nas análises de Blaise (2005), que sublinha o modo como as crianças produzem, regulam e, por vezes, subvertem as normas de género.

A regulação emocional diferenciada entre rapazes e raparigas, expressa na censura ao choro dos meninos e na liberdade afetiva das meninas, contribui para a construção de modelos de masculinidade hegemónica e de feminilidade compassiva (Butler, 2003; Connell, 2005). Este processo de regulação simbólica das emoções não é neutro: afeta o bem-estar, as relações interpessoais e a liberdade expressiva das crianças, desde os primeiros anos de escolaridade.

A identificação de tensões e contradições nos discursos, crianças que defendem a igualdade, mas reproduzem estereótipos, é talvez o dado mais revelador da complexidade do campo das representações. Como refere Subtil (2010), a escola pode transmitir valores

democráticos de forma explícita, mas manter práticas curriculares e relacionais que os contradizem. Esta dissonância aponta para a necessidade de uma pedagogia crítica que não se limite à retórica da igualdade, mas trabalhe com as crianças os sentidos profundos, as emoções, os conflitos e as ambivalências do género.

A análise sugere que a igualdade de género não se constrói apenas por adição de conteúdos ou boas intenções, mas pela transformação das práticas e das disposições culturais que atravessam a escola. A escuta das crianças, a valorização das suas experiências e a problematização dos seus discursos constituem caminhos fundamentais para o desenvolvimento de uma cultura escolar mais consciente, inclusiva e reflexiva.

Estes resultados reforçam a importância de investir em programas de formação docente sobre género e infância, integrando esta dimensão de forma transversal e não episódica no currículo e na vida escolar. Como referem Amaro (2015) e Gonçalves (2021), só uma abordagem comprometida, contextualizada e relacional permitirá à escola afirmar-se como agente de transformação social e promotora de cidadania igualitária.

Em conclusão, este estudo procurou compreender as representações de género entre crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico, num contexto escolar português, valorizando a escuta ativa das suas vozes e a análise crítica das práticas e discursos quotidianos. Os resultados evidenciaram a persistência de estereótipos de género nas brincadeiras, nas aspirações profissionais e na regulação emocional, revelando simultaneamente contradições, ambiguidades e sinais de resistência simbólica."

A investigação confirma que, embora as crianças sejam socializadas em discursos normativos, elas também expressam formas de agência, negociação e reinterpretação, abrindo espaços de possibilidade para a desconstrução das normas dominantes. Esta complexidade desafia a escola a assumir um papel pedagógico mais reflexivo e transformador, que vá além da transmissão formal de valores igualitários e atue sobre os dispositivos relacionais, simbólicos e culturais que estruturam o quotidiano escolar.

O estudo contribui para o campo da investigação sobre género e infância ao oferecer uma leitura situada e dialógica das representações infantis, sustentada numa abordagem qualitativa rigorosa e eticamente comprometida. Revela ainda a importância de integrar a dimensão de género na formação de professores e no currículo escolar de forma transversal, contínua e crítica.

Entre as limitações do estudo, salienta-se a reduzida dimensão da amostra e o facto de ter sido realizado num único contexto escolar, o que limita a generalização dos resultados. Futuras

investigações poderão ampliar a diversidade sociogeográfica da amostra, incorporar perspetivas interseccionais (como classe, etnia ou deficiência) e explorar dispositivos pedagógicos específicos de promoção da igualdade de género.

A construção de uma escola mais justa e inclusiva exige, em última instância, o reconhecimento das crianças como sujeitos epistémicos e políticos, capazes de significar, resistir e transformar o mundo social em que vivem.

Referências

Amaro, R. (2015). *Género e cidadania em meio escolar: Discursos e práticas docentes*. Lisboa: Pactor.

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo* (Edição revista e atualizada). Lisboa: Edições 70.

Blaise, M. (2005). *Playing it straight: Uncovering gender discourses in the early childhood classroom*. London: Routledge.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.

Butler, J. (2003). *Deshacer el género*. Barcelona: Paidós.

Christensen, P., & James, A. (Eds.). (2008). *Research with children: Perspectives and practices* (2nd ed.). London: Routledge.

Connell, R. W. (2005). *Masculinities* (2nd ed.). Berkeley: University of California Press.

Corsaro, W. A. (2015). *The sociology of childhood* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Flick, U. (2004). Triangulation in qualitative research. In U. Flick, E. von Kardorff, & I. Steinke (Eds.), *A companion to qualitative research* (pp. 178–183). London: SAGE.

Gonçalves, M. (2021). *Crianças, género e escola: Contributos da sociologia da infância para uma educação mais igualitária*. Lisboa: Mundos Sociais.

González-Monteagudo, J. (2010). Ética en la investigación biográfica y narrativa. *Educar*, *45*(2), 253–276.

ONU Mulheres. (2022). *Gender equality and women's empowerment*. https://www.unwomen.org/en

República Portuguesa. (2018). *Estratégia Nacional para a Igualdade e a Não Discriminação – Portugal + Igual (2018–2030)*. Lisboa: Comissão para a Cidadania e a Igualdade de Género.

Santos, A. C., & Amâncio, L. (2016). Atitudes face à igualdade de género em jovens portugueses: Resultados de um inquérito nacional. *Sociologia, Problemas e Práticas*, *80*, 121–142.

https://doi.org/10.7458/SPP2016804895

Skelton, C., Francis, B., & Smulyan, L. (2009). *The SAGE handbook of gender and education*. London: SAGE Publications.

Subtil, L. (2010). Educação para a igualdade de género: A urgência de uma escola transformadora. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, *44*(2), 7–27.

UNESCO. (2015). *A guide for gender equality in teacher education policy and practices*. Paris: UNESCO Publishing.

MINHAS HISTÓRIAS INICIAIS E OS RUMOS DE MINHA PESQUISA NARRATIVA

Pérsia Karine Rodrigues Kabata Ferreira
Universidade Federal de Uberlândia
persia@ufu.br

Resumo

Neste trabalho apresento as minhas histórias iniciais que se intitulam: *Uma percepção equivocada* e *O que eu sei sobre o outro.* A pesquisa narrativa (CLANDININ; CONNELLY, 2015; MELLO, 2005) começa com as histórias iniciais vivenciadas pelo próprio pesquisador. Sendo assim, busquei em minha memória histórias, que foram significativas para mim, ocorridas no ambiente hospitalar, mais especificamente no ambulatório de baixa visão, para, a partir delas construir o meu puzzle de pesquisa. Narro duas experiências que exemplificam um pouco do atendimento que realizo junto as pessoas com baixa visão. O processo de escrever as narrativas iniciais não foi algo tão simples em meu processo de escrita, me trouxe vários questionamentos e me fez repensar a minha prática como psicopedagoga. Como as experiências de leitura, naquele contexto, suscitavam várias outras questões e me faziam pensar em outras experiências que havia vivido com outros pacientes. As histórias dos nossos participantes tocam as nossas próprias histórias, nos tornamos visíveis com nossas próprias histórias vividas e contadas. (CLANDININ; CONNELLY, 2015). Após compor essas narrativas, cheguei a algumas indagações que me guiaram no desenvolvimento de minha pesquisa de Doutorado

Palavras-chave: histórias iniciais, pesquisa narrativa, atendimento psicopedagógico

MY EARLY STORIES AND THE DIRECTIONS OF MY NARRATIVE RESEARCH

Abstract

In this work, I present my initial stories titled: "A Misconception" and "What I Know About the Other." Narrative research (CLANDININ; CONNELLY, 2015; MELLO, 2005) begins with the initial stories experienced by the researcher themselves. Therefore, I searched my memory for stories that were meaningful to me, occurring in the hospital environment, specifically in the low vision outpatient clinic, to build my research puzzle from them. I narrate two experiences that exemplify a bit of the care I provide to people with low vision.The process of writing the initial narratives was not so simple in my writing process; it brought me many questions and made me rethink my practice as a psychopedagogue. Just as reading experiences in that context raised various other questions and made me reflect on other experiences I had with different patients. The stories of our participants touch our own stories; we become visible through our lived and told stories (CLANDININ; CONNELLY, 2015).After composing these narratives, I arrived at some questions that guided the development of my PhD research.

Keywords: initial stories, narrative research, psychopedagogical care.

Introdução

Este trabalho, baseado nos construtos teórico-metodológicos da pesquisa narrativa (CLANDININ; CONNELLY, 2000; 2015; MELLO, 2005), modalidade de pesquisa que desenvolvi em meu doutorado, começa com as histórias iniciais vivenciadas pelo próprio pesquisador. Sendo assim, busquei em minha memória histórias que foram significativas para mim, ocorridas no ambiente hospitalar, mais especificamente, em um ambulatório de baixa visão, para, a partir delas, construir o meu *puzzle* de pesquisa.

O termo *puzzle* empregado neste estudo é utilizado por Clandinin e Connelly (2015). Na tradução do livro para a língua portuguesa, o termo *puzzle* foi mantido em inglês e, como no original, significa "quebra cabeça", mas, talvez, a palavra que mais se aproxime do sentido dado na perspectiva da Pesquisa Narrativa seja "indagações" de pesquisa. Nas palavras das autoras: "Questões e problemas de pesquisa carregam consigo as qualidades da clara habilidade de definir e a expectativa das soluções, mas a pesquisa narrativa carrega muito mais um senso de busca, de um 're-buscar', ou um buscar novamente" (CLANDININ; CONNELLY, 2015, p.169). Ainda conforme as autoras, é uma reformulação contínua em nossa investigação e vai muito além de tentar definir um problema e uma solução (CLANDININ; CONNELLY, 2015).

Narro duas experiências que exemplificam um pouco do atendimento que realizo junto aos pacientes com baixa visão. Contar essas histórias provocou em mim inquietações, dúvidas e incertezas que me ajudaram a decidir o que pesquisar, qual caminho percorrer e as razões que me levaram à realização da pesquisa. A fim de buscar respostas para essas inquietações, desenvolvi uma pesquisa narrativa com uma paciente que atendi no ambulatório de baixa visão de um Hospital de Clínicas de uma cidade do interior de Minas Gerais. A partir das histórias iniciais que compus, elaborei minhas indagações e meus objetivos de pesquisa. Apresento ainda as justificativas de ordem pessoal, prática e social para a realização deste estudo.

Método

Apresento minhas narrativas iniciais com uma experiência que vivi no serviço de baixa visão, e que intitulo como: "Uma percepção equivocada".

Há mais ou menos uns cinco anos antes do início de meu doutoramento, atendi uma pessoa no ambulatório de baixa visão do Hospital das Flores[1], um atendimento que me fez

[1] Para preservar a identidade da instituição na qual a pesquisa foi desenvolvida, usarei, doravante, o codinome "Hospital das Flores", para me referir a ela.

repensar minha prática como psicopedagoga e que suscitou muitas interrogações sobre as experiências de leitura vividas naquele local. Era uma paciente de 62 anos. Entrou no consultório toda sorridente e segurava uma revista da SEICHO-NO-IE. Disse-me que gostava muito de ler aquelas revistas e as havia trazido porque a médica que a atendeu havia pedido a ela que trouxesse o que gostava de ler para o próximo atendimento.

Iniciei, questionando sobre a qualidade de sua visão, sobre como lia e sobre quando sua visão havia piorado. Perguntei, ainda, sobre sua ocupação e sobre as consequências de suas limitações visuais, além de seus objetivos ou metas relacionadas com a melhora possível de sua visão, ao que ela respondeu:

_ "Ah minha filha! Não poder ler é muito ruim; eu não consigo ler mais nada agora. Tudo eu tenho que ficar pedindo aos outros pra ler pra mim. É difícil demais!".[2]

Após sua manifestação, propus alguns testes com algumas lentes que iriam ajudá-la a ler novamente. Ela tinha Degeneração Macular Relacionada à Idade[3], tinha uma acuidade visual[4] parecida em ambos os olhos. Iniciamos o tratamento com as lentes esferoprismáticas[5]. Expliquei-lhe, que, para ler, ela iria precisar aproximar o papel do rosto e que eu iria colocar um foco de luz para ajudá-la. Ela parecia resistente em aproximar o papel dos olhos. Quando eu aproximava o papel, ela se distanciava. Aquilo dificultava muito a tentativa de achar o foco.

Iniciei o teste da qualidade de sua visão pedindo que lesse as palavras na apostila[6] na escala maior, 4M, e, depois, na escala 2,5M[7], que equivalem, ~~a~~ mais ou menos, às fontes 36 e 28 dos processadores de texto. A senhora dizia: *"não tô vendo nada".* Eu não conseguia entender

[2] As falas da paciente que aparecem no texto entre aspas são reconstruções das minhas memórias.

[3] "Degeneração Macular Relacionada à Idade (DMRI) é uma doença degenerativa que afeta a área central da retina, chamada mácula, e que ocorre geralmente em pessoas acima de 60 anos. É uma doença muito estudada em todo o mundo por ser uma das quatro maiores causas de baixa visão. Os fatores de risco para DMRI já conhecidos são: idade acima de 60 anos, tabagismo, pele clara e olhos claros, exposição excessiva à radiação solar, dieta rica em gorduras, doenças cardiovasculares e predisposição genética. Os sintomas são: perda da visão central (uma mancha escura ou um borramento no meio da visão), ou distorção da imagem na área central." (Sociedade Brasileira de Visão Subnormal. Degeneração macular Relacionada à Idade (DMRI). Disponível em:< http://www.visaosubnormal.org.br/artigos.php?n=2>. Acesso em 11 jul. 2018.

[4] Acuidade visual é a capacidade visual de cada olho (monocular) ou dos dois olhos em conjunto (binocular).

[5] Estas lentes são indicadas quando os valores de acuidade visual para perto são próximos tanto no olho esquerdo, quanto no olho direito. Os prismas posicionados na base perto do nariz conferem maior conforto à leitura, uma vez que o paciente ganha um pouco mais de distância focal, não necessitando aproximar tanto o objeto de leitura (SAMPAIO et al., 2001).

[6] Temos uma apostila usada para esse fim. Essa apostila originou-se a partir do desenvolvimento da tese de doutorado de Silvana Terezinha Figueiredo Moya, cuja pesquisa foi realizada no serviço de visão subnormal do Hospital de Clínicas São Geraldo-UFMG. A elaboração do material surgiu da necessidade de um material adequado para treinamento e avaliação no uso de auxílios ópticos, que minimizasse as dificuldades cognitivas e linguísticas não relacionadas à visão.

[7] M se refere aos valores da acuidade visual em notação fracionária, em notação métrica (M) (HADDAD, 2011).

por que ela não conseguia ler as palavras com aquela ampliação, uma vez que havia conseguido ler letras bem menores na tabela para perto, no teste que havia feito com a médica. Então, usei a tabela[8] para medir a acuidade visual para perto (esta tabela contém apenas ptotipos, letras que vão diminuindo gradativamente). Ela conseguiu ler até quase a menor letra da tabela.

Figura 1

Tabela de pesquisa da acuidade visual para perto



Fonte: Haddad et al. (2011, p.52).

Fiquei surpresa, pois, na avaliação feita pela médica, estava escrito que a paciente havia conseguido ler até a escala 2,5M, que contém letras maiores. Mas, naquele momento, ela lia letras muito pequenas. Logo, pensei que ela conhecia as letras, mas não conseguia ler as palavras.

Comecei a explorar um pouco mais sua história de vida. Foi então que ela me contou que havia aprendido a ler quando suas filhas já estavam moças. Foi em uma escola onde havia trabalhado. Estudava à noite, na referida escola, no programa EJA (Ensino para Jovens e Adultos), onde concluiu a quarta série do ensino fundamental.

[8] Tabela Near Visual Acuity Test é utilizada para medir a acuidade visual para perto. “Trazem os valores da acuidade visual em notação fracionária, em notação métrica (M) e o número de dioptrias necessárias para melhora da resposta visual para perto (HADDAD et al., 2011, p. 52).

Na terceira sessão, quando ela chegou ao consultório, sorridente como sempre, convidei-a para sentar-se e comecei a organizar o material para atendê-la. Posicionei o foco de luz, sentei-me em um banco bem próximo a ela, como sempre fazia, e foi então que ela me fez um pedido:

_ "Você pode sentar naquela cadeira ali na frente? Eu não consigo ler se você ficar pertinho de mim assim".

Internamente pensava, não vai dar certo, ela não posiciona o papel, distancia a cabeça o tempo todo; será difícil conseguir achar o foco de leitura. Mas cedi ao pedido e me dirigi para a cadeira que estava a uns quatro metros de distância dela. Fiquei ali, aguardando para ver o que iria acontecer.

Antes de iniciar, a paciente advertiu-me de que sua leitura era feita de forma lenta. Foi lendo as palavras pausadamente. Fiquei surpresa. Depois, avisei a ela que eu iria me aproximar para mudar a página para ver se ela conseguiria ler uma letra menor. Então, mudei a página e, novamente, tentei ajudá-la com o foco, porém o olhar que dirigiu a mim já dizia que era pra eu me afastar. Sentei-me novamente e ela começou a ler, agora numa velocidade um pouco maior. E assim, sucessivamente, foi lendo as palavras até chegar à escala 1M da apostila, que equivale à fonte 10 dos processadores de texto.

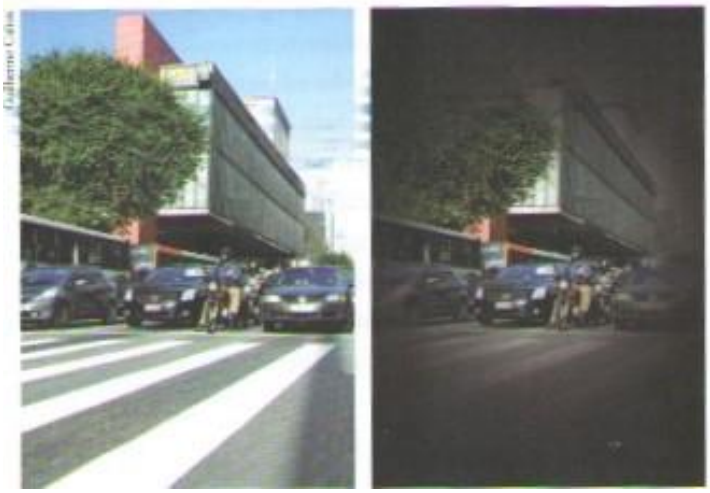
Eu estava surpresa com aquela cena que se desenrolava à minha frente. A senhora lia, sim, e muito bem. Eu não tinha me dado conta de que minha presença ali tão perto dela a incomodava e a constrangia. Aquilo nunca tinha acontecido antes daquela forma. E eu pensando que ela não sabia ler.

Aquele atendimento me fez repensar minha prática. Como as experiências de leitura, naquele contexto, suscitavam várias outras questões e me faziam pensar em outras experiências que eu havia vivido com outros pacientes! Em minha próxima narrativa abordo um caso semelhante.

Maria (nome fictício), também com 62 anos de idade na época, residia na cidade de Uberlândia. Tinha diagnóstico de Retinose Pigmentar, doença congênita que afeta diretamente a retina e leva à perda progressiva da visão. Na imagem 2 ilustro a diferença entre uma visão de uma pessoa sem Retinose Pigmentar e uma visão de uma pessoa com Retinose Pigmentar.

Figura 2

Visão sem Retinose Pigmentar e visão com Retinose Pigmentar



Fonte: Haddad et al. (2011, p.66).

Ela entrou no consultório usando uma bengala e parecia ter muita dificuldade para se locomover. Era uma mulher de uma estatura mais alta; talvez tivesse mais ou menos 1,80m de altura.

_ "Tenha um pouquinho de paciência. É que, quando fico sentada muito tempo, as pernas travam".[9]

Perguntei a ela se tinha alguém a acompanhando e sua resposta foi negativa. Então, lhe perguntei se ela sabia por que ela estava ali, naquele atendimento, ao que ela respondeu:

_ "A outra doutora disse que você vai me ajudar a achar uns óculos pra eu poder ler de novo, mas eu não sei se isso vai ter jeito não, mas a gente não pode perder as esperanças; tem que tentar. Há muito tempo eu não consigo ler; já nem me lembro quando foi a última vez que isso aconteceu. Eu pelejo para ver as correspondências que chegam lá em casa, mas não consigo de jeito nenhum".

A paciente vinha para os atendimentos sozinha, para o meu espanto, pois tinha uma baixa visão severa e também atrofia nos membros superiores, o que dificultava a preensão dos objetos e afetava também o seu equilíbrio físico, por isso usava a bengala.

Nos primeiros atendimentos, Maria estava muito ansiosa, mexia os braços e pernas o tempo todo. Conversei calmamente com ela, buscando deixá-la à vontade e tranquila. Sempre no início da sessão relatava-lhe o que iríamos fazer naquele dia. Era interessante que, embora eu

[9] As falas da paciente que aparecem entre aspas em toda a narrativa são reconstruções das minhas memórias.

notasse sua agitação física, ela sempre elogiava a música e o cheiro da sala, no início de cada sessão. Dizia que a deixava mais calma.

Após mais ou menos umas quatros sessões, Maria, pela primeira vez, conseguiu ler algumas palavras. Seus olhos lacrimejavam bastante, o que era comum durante o atendimento, pois estimulávamos sua visão que há muito não era utilizada para a leitura de textos impressos. Naquele dia, porém, lacrimejava excessivamente. Perguntei-lhe se estava tudo bem e ela respondeu:

_" Ehh menina! Acho que deve ter mais de uns trinta anos que eu não leio assim, eu nem me lembro quando foi a última vez que eu li. Eu estou emocionada!".

Houve um silêncio entre nós e eu só via as lágrimas descendo de seus olhos. Naquele instante, eu fiquei muito tocada com a sua fala. Internamente, eu pensava sobre o tempo em que Maria não vivenciava uma experiência como aquela, já que estava sem poder ler textos impressos há muitos anos. Imaginava o sofrimento que isso lhe causara. Eu olhava para ela e, naquele momento, parecia que eu não conseguia abarcar a dimensão de tudo aquilo, tamanha era a emoção que eu também estava sentindo. Mil pensamentos vinham à minha mente. Foi quando Maria me interrompeu dizendo:

_ "Desculpe, às vezes eu sou chorona mesmo!".

Eu disse-lhe:

_ "Imagina! Eu estou aqui para ajudá-la!".

Aquela vivência acessava outros espaços dentro dela. Como se viajasse no tempo e voltasse a um lugar muito distante dentro de si mesma. Era bonito observar como as experiências de leitura e o que elas despertavam, tais como as memórias, os sentimentos, os desejos... iam reverberando em cada sessão. Depois de perceber que conseguia ler, Maria pensava na possibilidade de voltar a estudar. Parecia que vislumbrava novas possibilidades, novos caminhos.

Até aqui contei as narrativas iniciais: *Uma percepção equivocada* e *O que eu sei sobre o outro*. Após compor essas narrativas, cheguei a algumas indagações que me guiaram no desenvolvimento da pesquisa.

Resultados

Ao narrar as experiências "Uma percepção equivocada" e "O que eu sei sobre o outro", iniciei um processo de reflexão que me possibilitou a escrita do texto sobre minhas indagações e incertezas.

Então, surgem as perguntas. Perguntas que transformam, perguntas que instigam, perguntas que perguntam, simplesmente perguntas. E o que são perguntas para um pesquisador? Penso que é aquilo que me desassossega, aquela inquietação interna, aquilo que não está assentado, ou, quem sabe, aquilo que aspira mudança ou transformação. E são essas perguntas que, muitas vezes, ajudam a dar uma guinada na vida profissional. Quando mergulhados no caos, eis que surgem as perguntas como pulsão de vida, como faróis a iluminar e apontar novos caminhos.

Ao pensar na paciente que não conseguia ler com minha permanência ao seu lado, questiono: Será que os padrões de atendimento aos quais estou acostumada podem atrapalhar mais que ajudar meus pacientes no processo de leitura? Por que não permitir que os pacientes segurem o texto e busquem o melhor foco para leitura? Por que eu tenho que segurar o texto para a leitura dos pacientes? Ao repensar o material que tenho utilizado para leitura dos meus pacientes, me questiono: Será que são adequados? Será que mostrar letras e palavras fora de contexto ajudam? Pensando na emoção da paciente Maria, indago: De que forma as emoções podem afetar o processo de leitura? Qual é o meu papel como psicopedagoga quando os pacientes mostram suas emoções? Por que ler causa tanta emoção para os meus pacientes? Quais as fronteiras entre meu atendimento voltado para a visão e o processo de leitura vivenciado durante os atendimentos no ambulatório? Com esses questionamentos em mente e interessada em compreender as experiências de leituras das pessoas com baixa visão, construí meus objetivos de pesquisa: Compreender, narrativamente, as experiências de leitura e letramento de uma paciente adulta com baixa visão no atendimento de reabilitação visual; Analisar, narrativamente, ~~a~~ minha experiência profissional no atendimento psicopedagógico com a participante de pesquisa.

Discussão

Trago agora as minhas justificativas de ordem pessoal, prática, social e/ou teórica para o desenvolvimento deste estudo.

Mello, Murphy e Clandinin (2016) postulam que, na pesquisa narrativa, é importante pensar nas justificativas que, nesta perspectiva metodológica são de ordem pessoal, prática, social e/ou teórica. Considerando essa proposta dos autores, passo a expor minhas justificativas de pesquisa. Início com minha justificativa pessoal.

O interesse pelo tema, as experiências de leitura e suas implicações no atendimento psicopedagógico, para a habilitação e reabilitação visual de pacientes adultos e idosos com baixa

visão tem se constituído, ao longo de minha trajetória profissional, como psicopedagoga nos diferentes espaços do hospital. Em quinze anos trabalhando no hospital, algo sempre me instigou: a necessidade de ouvir a voz dos pacientes. A meu ver, nesse lugar, por vezes frio e hostil, vejo os pacientes aparentemente destituídos de seu lugar, passando a ser pacientes, aqueles que inspiram e recebem cuidados "passivos".

Minha inserção no serviço de baixa visão foi um desafio para mim. Em minhas experiências anteriores no hospital, eu sequer sabia do que consistia a reabilitação visual. Precisei estudar muito, me capacitar, fazer visitas técnicas a outros centros de reabilitação visual em Uberlândia e em outros hospitais na cidade de Belo Horizonte- MG. Participei de congressos, cursos, dentre outros. Vejo que, por muito tempo, me preocupei em me capacitar tecnicamente para atender a essa demanda, não que isto não seja importante, aliás, foi essa capacitação que me permitiu estar naquele contexto. Ao compor minhas narrativas iniciais, me dei conta de que, talvez, tão importante quanto ter a técnica, seria compreender melhor as experiências de leitura para as pessoas com baixa visão, pois acreditava que isso poderia me ajudar a entender melhor o trabalho que realizo e a lidar com elas de forma diferente.

A justificativa prática para desenvolver esta pesquisa está muito relacionada à minha justificativa pessoal, que descrevi no parágrafo anterior. Como uma investigadora narrativa, na busca por compreender as experiências de leitura dos pacientes, não poderiam deixar de vivenciar tensões e dúvidas em minha atuação como psicopedagoga naquele contexto. Estava desejosa de tentar entender essas experiências de leitura para os pacientes, pois entendia que, desta forma, poderia colaborar com os meus pares e colegas de equipe para um atendimento mais humanizado e eficaz para as pessoas com baixa visão. Neste sentido, considerei que há uma questão crucial que merece ser investigada, qual seja, compreender o que as pessoas com baixa visão pensam e sentem ao experienciar a leitura de uma forma diferente. Entendo ainda que, somente eles, com suas experiências, poderão dizer qualquer coisa sobre isto, e penso que isto poderá ajudar sobremaneira, pois ninguém melhor que os próprios pacientes para nos indicar a melhor forma de atendê-los e ajudá-los em suas novas experiências de leitura.

Sobre a justificativa social, penso que este estudo poderá representar uma contribuição para os profissionais que atuam com pessoas com baixa visão no contexto hospitalar, em especial os psicopedagogos. Entender as experiências de leitura das pessoas com baixa visão é buscar um dos caminhos para melhor atendê-las, levando-se em consideração o que elas pensam sobre tal processo. Na pesquisa narrativa, não há o entendimento de que exista uma verdade única que

precise ser comprovada. Entendemos que há possíveis verdades que vão depender muito de quem olha, da história de quem olha, da experiência de quem vive um determinado processo; aspectos que poderão nos levar a entender um pouco de uma verdade possível (CLANDININ; CONNELLY, 2015; MELLO, 2005). Busquei um fio narrativo entre as várias histórias das experiências vividas, a fim de compreender narrativamente as experiências de leitura em uma paisagem de um consultório dentro de um hospital.

Referencias

Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (2015). *Pesquisa narrativa: experiência e história em pesquisa qualitativa* (2ª ed.). EDUFU. https://doi.org/10.14393/EDUFU-978-85-7078-279-3

Clandinin, D. (2000). *Narrative inquiry: Experience and story in qualitative research*. Jossey-Bass.

Haddad, M. A. O., Siaulys, M. O. C., & Sampaio, M. W. (2011). *Baixa visão na infância: Guia prático de atenção oftalmológica*. Laramara.

Mello, D. (2005). Histórias de subversão de currículo, conflito e resistência: Buscando espaço para a formação do professor na aula de língua inglesa do curso de letras (Tese de doutorado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Mello, D., Murphy, S., & Clandinin, D. (2016). Introduzindo a investigação narrativa nos contextos de nossas vidas: Uma conversa sobre nosso trabalho como investigadores narrativos. *Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)Biográfica*, 1(3), 565–583. https://doi.org/10.31892/rbpab2525-426X.2016.v01.n03.p565-583

Sampaio, M. W. (2001). *Auxílios para baixa visão*. Laramara.

Sociedade Brasileira de Visão Subnormal. (2018, July 11). Degeneração macular relacionada à idade (DMRI). http://www.visaosubnormal.org.br/artigos.php?n=2

UMA INTRODUÇÃO À GEOFILOSOFIA DA MATEMÁTICA

Maiquel Henrique Oliveira Silva
Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM)
maiquelbiomedico@yahoo.com.br

Paulo Irineu Barreto Fernandes
Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM)
paulo.barreto@iftm.edu.br

Resumo

Esta comunicação propõe uma abordagem transdisciplinar e geofilosófica entre matemática, filosofia e geografia, explorando a relação entre o pensamento matemático e os contextos territoriais e culturais nos quais ele se desenvolve. A partir do conceito de geofilosofia, entendido como uma aproximação entre o pensamento e as categorias geográficas, tais como território, lugar, paisagem, dentre outras, o estudo defende que o saber matemático é historicamente moldado por fatores geográficos, sociais e culturais. A pesquisa enfatiza como as civilizações antigas, a exemplo do Egito, Mesopotâmia e Grécia, desenvolveram suas práticas matemáticas conforme as necessidades locais e suas interações com o meio ambiente. Com base em uma metodologia bibliográfica, o estudo analisa textos e artigos científicos indexados entre 1993 e 2023, a partir de abordagens quantitativas e qualitativas. A escolha desse recorte justifica-se pela recente consolidação da geofilosofia como área de estudo e sua pertinência na análise epistemológica da matemática. Os critérios de inclusão e exclusão visam garantir a relevância e a integridade metodológica dos materiais analisados. O referencial teórico destaca autores como Deleuze e Guattari, Fernandes, Resta e Santos, que fornecem o aporte da geofilosofia, que pode dialogar com a matemática, a partir de uma perspectiva etnocultural, histórica e filosófica, apresentada por Corrêa e D'Ambrosio. O texto pretende evidenciar que a matemática, para além de uma ciência exata, é também um produto cultural, refletido nos modos de vida e nas necessidades práticas de cada sociedade. Os exemplos históricos evidenciam que tanto egípcios quanto babilônicos desenvolveram sistemas matemáticos aplicados ao comércio, à irrigação e à astronomia. Já os gregos, influenciados por uma racionalidade jônica e pela liberdade de pensamento, formularam uma matemática mais conceitual e teórica, valorizando teoremas e axiomas. O trabalho conclui que a matemática sempre foi uma ferramenta de sobrevivência, estruturando-se a partir da interação entre o homem, a natureza e a cultura. A geofilosofia, nesse sentido, surge como um campo promissor para repensar o ensino da matemática de maneira mais contextualizada e significativa, promovendo uma compreensão mais ampla do saber matemático enquanto construção histórica, territorial e filosófica. Por fim, propõe-se que essa abordagem contribua para uma prática pedagógica mais integrada, crítica e culturalmente situada no contexto da educação contemporânea.

Palavras-chave: geofilosofia, matemática, geografia, filosofia, transdisciplinar.

Introdução

A geofilosofia é uma das ricas extensões da filosofia imanada à territorização. Em sua essência mais concisa, a definição de geofilosofia é, entretanto, estabelecer que um conhecimento esteja associado entre o pensamento e sua territorização. Para que compreenda de fato, entende-se que é uma filosofia, (amiga do conhecimento) ligada à natureza. Sabe-se que todo lugar possui sua história a qual foi realizado descobertas e vivências das mesmas, a fim de elaborar e consistência os conceitos e definições sobre algum tipo de conhecimento. Tudo parte de um pressuposto, local, a territorização, suas culturas e costumes que influenciam de forma significativa o meio (FERNANDES & RESTA; 2019).

Seu campo de atuação define a geofilosofia também como um contexto do saber transdisciplinar, confrontando e experimentando perspectivas diversificáveis como a geografia, filosofia e suas correlações com as demais áreas do conhecimento, tendo como referência, território e terra e sua relação com o pensamento e a atividade intelectual. Essa geografia filosofal, como descrito em algumas literaturas, imana um conceito de conhecimento e aprendizado vindo de sua territorialização, de sua parte geográfica de localização. Nela, podemos contemplar e apreciar a história de uma comunidade ou povoamento, estabelecendo assim sua identidade territorial (SANTOS, M. 2011).

Assim como a geofilosofia estabelece sua identidade territorial, é nela que se pode embasar a influência de outras áreas do conhecimento como a matemática. Observando desde a pré-história, contemplamos como as ciências têm sua diversificação baseada em um contexto de territorialidade, e o quanto cada filósofo, cada pensador contribuiu para a evolução dessa ciência com sua culturalidade, costumes e convivência (CAVALCANTE, R. N. B.; et al; 2019).

Segundo SANTOS (2011), a cultura é um ponto fundamental à estrutura social que nos aproxima e insere a sociedade que vivemos, o que nos leva a um processo de identidade. Sabe-se que a cultura é um conjunto de comportamentos e costumes característicos de uma sociedade, seja ela local ou internacional. Para SANTOS (2011), toda desterritorialização relativa conduz ao pensamento de uma já existente reterritorialização vindoura, pois um território precisa ser largado para que haja tal movimento.

Dentre tais culturas pelo mundo a fora, podemos ver que existe uma gama cultural diversificada entre os continentes como a cultura ocidental, que foi fundada pelos nórdicos, o que exemplifica um ponto de desterritorialização. Essa mesma cultura traz um grande confronto quando comparada às indígenas, por exemplo, devido sua acessibilidade ser mais limitada

(DELEUZE; GUATTARI, 1992, p. 116).

Nesse movimento, podemos compreender o quanto a geofilosofia tem fundamento e contribui para a formação de um conhecimento transdisciplinar, nessa dinâmica entre territorialização, desterritorialização e reterritorialização, dando uma nova leitura de mundo e reflexão filosófica. Assim pressupõe-se que a espacialização do pensamento, leva há um confronto de ideias que formam um conhecimento mais evoluído (HAESBAERT & BRUCE, 1994).

É nesse confronto de pensamentos e ideias que surgem e definem novas concepções, teorias e até melhores definições de conhecimento para a construção de um pensamento iluminado e libertador, podemos encontrar diferentes tipos de matemática pelo mundo, como vemos nas diferentes culturas e religião. Nesse contexto percebemos diferentes maneiras de pensar como na área da matemática, comparando a forma Ocidental e Oriental de sua matemática na cultura (AKIZUKI apud D'AMBROSIO, [20–?], p.7).

Justificativa

Com base nesses quase 15 anos de docência, percebi como a matemática é abordada de forma diversificada pelo mundo a fora, em especial, com culturas diferentes à da América do Sul. Nessa percepção encontrei com o meu orientador, Profº Dr. Paulo Irineu, a geofilosofia, uma área nova a qual me direcionou a explorar esse tema no âmbito matemático e compreender como ela influência nas diversificadas culturas no mundo.

Objetivos Gerais

Aprimorar sobre a geofilosofia da matemática e suas culturas.

Objetivos Especìficos

Investigar a influência matemática sobre as diferentes culturas das civilizações.

Metodologia Da Pesquisa

Devido a Geofilosifia ser ainda uma área de estudo e pesquisa de pouca visibilidade em relação as outras áreas do conheciemento como a Matemática, nessa pesquisa a busca de investigação será sobre a geofilosogia da matemática, uma transdisciplinaridade que interage entre si, matemática, filosofia e geografia em um contexto pluralizado. COm base nessa interação epistemológica, será buscado artigos com assuntos de conrrelações afinco à geofilosofia da

matemática como; matemática e fislosofia, matemática e geografia, geografia e filosofia e geofilosofia.

Essa busca de artigos afincos serão buscados em uma plataforma eletrônica das bases de dados Lilacs, CINAHL, Scielo, Google acadêmico, revistas nacionais e internacionais.

O portifólio de referência dos artigos pré-selecionados também serão examinadas, a fim de buscar estudos com potencial relevância a este estudo.

Os critérios de inclusão utilizados na busca consistiram em:

A) acesso aos resumos e textos integrais nos idiomas português, inglês, italiano ou espanhol;

B) ter sido publicado no período de 1993 a 2023;

C) ser artigo indexado em periódico científico;

D) ser artigo de abordagem metodológica quantitativa;

A delimitação desse extenso período de publicação justifica-se pela transdisciplinaridade que o tema rege em prol da pesquisa em sua epistemologia e sua correlação devido por ser um tema recente e ainda em ascensão. Portanto, foram excluídos:

a) textos de livros, revistas, teses e dissertações, trabalhos apresentados em congressos (como resumos, trabalhos e/ou conferências); não afincos com a pesquisa.

b) artigos não disponibilizados na íntegra e idiomas elencados,

c) artigos de revisão ou de abordagem qualitativa;

d) artigos com acesso restrito (pagos).

De posse aos resultados, identificaremos a real influência matemática e suas correlações com a terra, lugar, pensamentos e culturas de distintos povos e civilizações que será definida como espaço de discussões de temas e/ou assuntos que trate da atualidade.

Referencial Teórico

A matemática é definida como a ciência dos padrões, nela consiste em o estudo e aprendizagem do raciocínio lógico, da quantidade, medidas de espaço, estruturas, estatísticas e variações onde; são interligados esses conceitos à uma multidisciplinaridade (OTTORINO, P. 2006). Segundo a literatura, sua origem é diversificada, sua junção de conhecimentos, valores e teorias desenvolvidas vieram de vários lugares como; Egito, Índia, Oriente Médio e Grécia. Entretanto, sua maior expansão epistemológica foi na Europa após o período do Renascimento no século XV, a qual novas descobertas científicas alavancaram de forma exponencial um acúmulo de conhecimento que perpetua até os dias atuais MOL, R. S. (2013).

Além de ser definida como uma ciência, a matemática também é considerada como um elemento cultural devido a sua essência ressaltada nas contagens, cálculos e medidas geométricas, as quais os arqueólogos e historiadores relatam em suas pesquisas através dos monumentos, construções de patrimônios históricos e no campo das artes SILVA & VERGN (2019).

Nesta óptica cultural, a matemática é expressada de forma diversificada de acordo com a sua territorialidade, onde cada lugar desenvolve conforme à sua maneira, pensamentos, rituais, costumes e cultura. Esse processo de conhecimento territorial é definido como sistema de conhecimento a qual a etnomatemática descreve, pois mesmo nessa pluralidade de sistemas de distintos lugares, ambos constroem uma matemática pelos mesmos interesses; a sobrevivência, transcendência entre outros valores de suas crenças D'AMBROSIO (2001).

Com a etnomatmática, compreende-se um despertar a uma outra área transdisciplinar do conhecimento que engloba a etnomatemática, entretanto de forma mais ampla e profunda, a geofilosofia. Por definição a geofilosofia é a filosofia da terra, o pensamento e a construção de seus saberes dentre as suas territorialidades de pertencimento. Embora seja uma área do conhecimento de embasamento epistemológico antigo devido sua base na filosofia e geografia, nas últimas décadas tem ganhado reconhecimento e espaço no campo da ciência, pois ela denota o pensamento construído associado à uma territorialização, com sua influência cultural e comportamental dos habitantes locais (RESTA & FERNANDES, 2019).

A matemática sempre fez parte da história da humanidade desde a pré-história onde o homem realizava contagens abstratas como os dias, estações do ano e sua análise sobre o tempo, um elemento que evidenciou o sistema de contagem, algo significativo para vida desde então. Com isso a aritmética clássica foi ganhando território devido a sua essência natural na humanidade. Um dos elementos que evidenciou essa matemática elementar na história, foi o fóssil de ishango que possuía riscos em sua estrutura como forma de registro à uma certa contagem. Isso comprova que a matemática teve seu marco em diversas origens de civilizações antigas como a Babilônia e o Egito (SCOTT W. WILLIAMS, 2008).

Esse processo desenvolveu e originou essas e outras civilizações devido sua aplicabilidade em diversos setores da sociedade na época como: as grandes construções civis, as negociações de mercadoria de comércio, na agricultura, a mensuração da terra, a contagem do tempo e até práticas religiosas pagãs. Com essas aplicações matemáticas no contexto das civilizações, sua necessidade e prioridade foi aumentando sua sofisticação e peculiaridade, o que fortaleceu identidade cultural e epistemológica às diversas civilizações (SCOTT W. WILLIAMS, et al. 2008).

Esse processo de expansão do conhecimento matemático, deve-se parcialmente ao estado de necessidade de cada civilização a que transpassava imerso às respectivas culturas, o que levaram a uma evolução pluralizada em suas territorialidades HODGKIN, L. (2005). Nessa perspectiva geográfica, compreende-se que a territorialização e deslocamento territorial, vão além de um espaço físico, ela expressa valores como o sentimento de pertencimento àquele local, pois implica na relação homem-meio devido seu contato com a natureza resultando em um produto (VALE & MAGNONI JUNIOR, 2019).

Produto esse que favorece e beneficia toda a humanidade desde a pré-história, o alimento. Desde a sociedade primitiva, os homens iam a caça e proviam o alimento para suas famílias enquanto as mulheres tinham a função de prepará-los além de cuidar de sua prole. Devido a curta duração de alimentos que nem sempre eram suficientes a todos, essas famílias que viviam em grupos pequenos viviam de forma itinerante para encontrar alimentos em alhures MANFRED, A. Z (2016).

Com o avanço do tempo, esses povos começaram a se expandirem nas regiões dos principais rios da Mesopotâmia, Índia e na África, levando a busca de alimentos, essa necessidade provomeu o desenvolvendo do cultivo de plantações e colheitas levando a uma revolução neolítica ou agrícola, como é mais conhecida GHIDINI & MORMUL (2020).

A partir deste movimento Neolítico, toda a sociedade foi impulsionada de forma significativa como no Egito Antigo às margens do Rio Nilo, que era referida como uma terra de solo fértil por sua geografia propícia à agricultura e acesso a irrigação e formação de diques. Com essa proporção estrutural da época, a economia egípcia ganhou força e ficou baseada na agricultura e trabalho escravo. AJAYI, J.F. ADE (2010)

Por essas e outras, a matemática egípcia sempre foi pragmática, como no o comércio que era movimentado pela troca de mercadorias com outras civilizações como os mesopotâmicos. Outro fato contundente dessa matemática pragmática, foi a demarcação territorial realizada através da trigonometria para evitar o transbordamento do Rio Nilo, o que levou consequentemente nessa trigonometria também, a construção de obras hidráulicas, reservatórios e canais de irrigação para conter a água e garantir a irrigação das plantações CORREA (2006).

Além desta demarcação, os egípcios desenvolveram com precisão os cálculos astronômicos para prever as cheias do Rio Nilo, o que levaram a criar o calendário com a divisão dos 12 meses a cada 30 dias. Esses fatos comprovam que a territorialidade, cultura e pensamento dessa civilização, influenciou significativamente a geofilosofia da matemática. Isso contribuiu

fortemente à estruturação da matemática moderna CORREA (2006).

Não só no Egito, mas também em outras civilizações, trouxeram um enriquecimento epistemológica da geofilisofia da matemática à antiga Mesopotâmia, que hoje é chamado de Oriente Médio. Por definição "Mesopotâmia" no grego clássico é " terra em meio aos Rios", o que demonstra uma localização geográfica privilegiada, pois é cercada pelos grandes Rios, Tigre e Eufrates EVES, H. (2002)

Conhecida também como uma terra de boa fertilidade devido sua geografia privilegiada, a Mesopotâmia era habitada por distintos povos como os Sumérios, Acádios, Amoritas, Caldeus e Hititas, conhecidos como civilização babilônica, a qual combatiam seu território às invasões por interesses em terras mais aráveis. Assim, como os egípcios, os babilônicos também tinham seus desafios com as cheias de seus rios, o que levaram a construir maiores estruturações hidráulicas e sistemas de irrigações para atender as instabilidades de suas redes fluviais EVES, H. (2002); OLIVEIRA, L. P. (2001).

Com o manuseio do calendário, eles puderam prevenir, monitorar e controlar os períodos de colheitas das lavouras, chuvas, cobrança de impostos e natalidade dos animais do campo, o que demonstra a aplicabilidade matemática e seu favorecimento na economia. Além de sua facilidade em realizar cálculos por conta da linguagem ser mais acessível em relação aos egípcios, os babilônicos desenvolveram diversas técnicas como às equações quadráticas, volumes de sólidos geométricos e álgebra. Um exemplo disso foi a criação do sistema posicional sexagesimal que viabilizavam os cálculos fracionários durante as operações de divisão OLIVEIRA, L. P (2001).

Embora as matemáticas egípcias e orientais fossem similares e desenvolvidas concomitantemente, estima-se que a matemática oriental (babilônica) fosse mais avançada à egípcia. Entretanto, essa matemática evoluída trouxe grandes conquistas na construção matemática moderna por meio da civilização grega. De acordo com a literatura, a Grécia foi o berço da civilização ocidental, entretanto tiveram forte influência dos cretenses, em especial entre 2.000 a.c. à 1.500 a.c. OLIVEIRA & CORREA, (2001); (2006).

Pertencentes a Ilha de Creta, era uma civilização conhecida por sua administração, prosperidade e valores morais, pois tinham reconhecimento da figura feminina e não possuíam escravos em nenhuma camada social. Sua forte economia era notável devido ao destaque no comércio marítimo, artesanato e artes trafegavam pelo Mediterrâneo. Faziam grandes negócios com os Fenícios, sírios e Egípcios, o que expandiu de forma significativa a com outros povos. Tal expansão marítimo e comercial foi o que definiu inclusive o Período Arcaico (Séculos VIII até VI

a.c.) ROSA (2012).

Nessa perspectiva geofilosofica, a Grécia também tinha seus desafios como as demais civilizações e percorreram a matemática para sobrevivência. Com essa expansão comercial e marítima, a Grécia exportava mármore, metais e madeiras. E com uma economia forte na agricultura, exportavam também alimentos e produtos de requinte como vinhos, frutas, trigo, azeite e tecidos ROSA (2012); FERNANDES & RESTA (2019).

Esse movimento da economia e comércio na Grécia, trouxe um avanço significativo à matemática, pois os gregos tinham uma grande liberdade de pensamento, e suas trocas de ideias e conhecimentos, sucederam um forte pilar na revolução matemática ROSA (2012); CORREA (2006).

Como citado anteriormente, cada civilização tinha sua maneira de conduzir a matemática de acordo com a necessidade local e geográfica, os egípcios e Babilônicos por explorarem uma matemática mais pragmática, sempre se indagam no sentido de "como" fazer? ... "como" resolver? ... "como"? ... Já a matemática grega, por embasar-se na matemática árabe, os mesmos indagavam-se com "por quê"? Partindo dessas diferentes formas de questionar em busca de ideias e construção de pensamentos que contribuíssem para intervenções às problemáticas inerentes de vossos cotidianos, os gregos passaram a ter uma matemática mais conceituada e elaborada em teoremas e axiomas. VIEIRA, D. M. (2012) & CORREA (2006).

Claro que com a agricultura em total crescimento, os processos de irrigação para as lavouras e as cheias dos rios, favoreceram a matemática através da astronomia, uma outra ciência que agregou significativamente, construindo saberes e conhecimento que preveniu as civilizações de muitos prejuízos com as enchentes STRUIK (1989).

Essa prevenção reflete à geofilosofia da matemática alguns aspectos descritos por Tales de Mileto que fundamentaram a matemática moderna como; a compreensão do lugar do homem no universo conforme um esquema racional, encontrar a ordem no caos, ordenar as ideias em sequências lógicas e obtenção de princípios fundamentais. Essa analogia não realizada pelos orientais, trouxe um grande avanço a matemática grega, devido sua base epistemológica ser de uma racionalização jônica. BEZERRA, et. Al. (2007); FERNANDES & RESTA (2019).

Esse diferencial de pensamento e intelectualidade, trouxe à Grécia, grandes pensadores e pesquisadores que recebiam, inclusive, recompensa por dedicarem integralmente seu tempo à busca de conhecimento como os sofistas que traziam uma matemática mais voltada à compreensão, enquanto os pitagóricos uma matemática pragmática onde via números em tudo e

sua correlação com a natureza GONÇALVES & POSSANI (2009).

.

Conclusão

Durante o percurso desta pesquisa, podemos observar que os avanços da matemáticas e suas descobertas estão associados com as necessidades e peculiaridades que cada civilização em sua sociedade passava. Podemos também notar que a matemática teve sua influência na cultura onde cada civilização expressou sua arte e transculturalidade por meio das arquiteturas, pinturas, decorações e estruturas urbanas. Além disso, a matemática foi e continua sendo uma ferramenta fundamental para a sobrevivência da vida, pois através da agricultura e o comércio, essa ciência fez sua modelagem de acordo com a geografia, e forma de ser conduzida pelo pensamento na filosofia.

Sendo independente de sua localização geográfica ou cultural, as civilizações mais rudimentares exploraram-na com o objetivo moldá-la ao homem, seu meio e pensamento tanto na prática quanto intelectual com sua abstração. Além de ser uma construção epistemológica, cada civilização que explorou a matemática em sua filosofia de pensamentos na sua localização geográfica, serviu de base para que essa geofilosofia matemática evoluísse e cada vez mais, permitindo uma melhor condição social de sobrevivência, o que gerou qualidade de pensamento e promoção à vida.

Referências

A. Z. Manfred. História do Mundo Volume I - O Mundo Antigo - A Idade Média.I Parte: O Mundo Antigo

Capítulo I - A Sociedade Primitiva. Disponível em: https://www.marxists.org/portugues/manfred/historia/v01/01.htm consultado em 15 de maio de 2023.

Ajayi, J.F. Ade. História geral da África, VI: África do século XIX à década de 1880 Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000190254 consultado em 16 de maio de 2023.

Campinas: Papirus, 2009. 120p. Coleção Perspectivas em Educação Matemática

CARLOS AUGUSTO DE PROENÇA ROSA. HISTÓRIA DA CIÊNCIA Da Antiguidade ao Renascimento Científico. Disponível em https://funag.gov.br/loja/download/1019-Historia_da_Ciencia_-_Vol.I_-_Da_Antiguidade_ao_Renascimento_CientIfico.pdf. Consultado em 28 de maio de

2023.

CARLOS H. B. GONÇALVES e CLAUDIO POSSANI. Revisitando a descoberta dos incomensuráveis na Grécia Antiga. Disponível em: https://rmu.sbm.org.br/wp-content/uploads/sites/27/2018/03/n47_Artigo02.pdf consultado em 18 de junho de 2023

CATERINA RESTA, PAULO IRINEU BARRETO FERNANDES. Geofilosofia. Ituiutaba: Barlavento, 2019, 57 p. ISBN: 978-85-68066-99-7. Disponível em file:///D:/Desktop/MATEM%C3%80TICA/IFTM/TCC%20GEOFILOSIFA/Geofilosofia-Caterina-Resta-e-Paulo-Irineu-2019-Final%20(1).pdf consultado em 25 de Abril de 2023.

CORRÊA, I.C.S. 2006. A Matemática na Antiguidade (Pré-história, Egito antigo, Mesopotâmia e Grécia antiga. Museu de Topografia Prof. Laureano Ibrahim Chaffe. Departamento de Geodésia, Instituto de Geociências-UFRGS. 20p.(https://igeo.ufrgs.br/museudetopografia/images/acervo/artigos/ANTIGUIDADE_historia_da_Matematica.pdf) consultado em 20 de Maio de 2023.

D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: Elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. (Coleção tendências em Educação Matemática).

D'AMBROSIO, UBIRATAN. Educação Matemática: Da Teoria à Prática. 17. ed.

DAVI MAGALHÃES VIEIRA. Uma Análise Epistemológica a Respeito De Vida e Obra de PITÁGORAS: MÍSTICA E EVIDÊNCIAS HISTORIOGRÁFICAS. Disponível em: https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/1767/TCC_Davi_Magalh%C3%A3es_Vieira_Biblioteca%20%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y consultado em 01 de junho de 2023.

DIRK J. STRUIK,1989. História concisa das Matemáticas. Gradiva. Disponível em https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6081508/mod_resource/content/1/%28Ci%C3%AAncia%20Aberta%29%20Dirk%20J.%20Struik%20-%20Historia%20Concisa%20da%20Matem%C3%A1tica.%20%C3%BAnico-Gradiva%20%281982%29.pdf consultado em 15 de junho de 2023.

ELIS REJANE SANTANA DA SILVA e MARIA CLEONICE SOUZA VERGNE. A Matemática na arqueologia: uma integração entre a pintura rupestre e a linguagem matemática. Disponível em: https://www.revistas.uneb.br/index.php/ouricuri/article/view/6456/4094 consultado em 20 de abril de 2023.

EVES, H. 2002. Introdução à história da matemática. 2º ed. UNICAMP. Disponível em:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6081521/mod_resource/content/1/%28Saunders%20Series%29%20Domingues%2C%20Hygino%20Hugueros_%20Eves%2C%20Howard%20-%20Introdu%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0%20hist%C3%B3ria%20da%20matem%C3%A1tica-Editora%20da%20Unicamp%20%282004_2008%29.pdf . Consultado em 22 de maio de 2023

FRANCISCO TIAGO COELHO BEZERRA; LEANDRO MOSCOSO ARAÚJO; PERICLES DE FARIAS BORGES. Centro de Ciências Agrárias/Departamento de Ciências Fundamentais e Sociais/MONITORIA. Monitoria para o Ensino e Contextualização da Matemática para os Cursos de Agronomia, Ciências Biológicas e Zootecnia do CCA-UFPB. Disponível em: http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex_xienid/xi_enid/monitoriapet/ANAIS/Area4/4CCADCFSMT05.pdf consultado em 12 de maio de 2023

GHIDINI, Rafael. MORMUL, Najla Mehanna. Revolução Agrícola Neolítica e o surgimento do Estado classista: breve construção histórica. Revista de Ciências do Estado. Belo Horizonte: v. 5, n. 1, e19725. ISSN: 2525-8036.Disponivel em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/revice/article/download/e19725/17736/64529 consultado em 28 de maio de 2023.

HAESBAERT R. O mito da desterritorialização e as “regiões-sede”. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.

Lawrence Pires D Oliveira. PDF HISTORIA. Disponível em https://www.academia.edu/8488106/Pdf_historia?email_work_card=title, consultado em 28 de maio de 2023.

Luke Howard Hodgkin & Luke Hodgkin, a History of Mathematics, Oxford University Press, 2005. Disponível em https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=f6HlhIBuQUgC&oi=fnd&pg=PA1&dq=A+History+of+Mathematics:+From+Mesopotamia+to+Modernity&ots=ECm2XZf6l3&sig=bTjplo8kH6PSbRJPfplnKVzrJ08#v=onepage&q=A%20History%20of%20Mathematics%3A%20From%20Mesopotamia%20to%20Modernity&f=true consultado em 2 de Maio de 2023.

MOL, ROGÉRIO SANTOS (2013). Introdução à História da Matemática. Belo Horizonte: CAED-UFMG. ISBN 978-85-64724-26-6 consultado em 10 de abril de 2023.

PIANIGIANI, OTTORINO. «Matematica, Mattematica» (em italiano). Vocabolario Etimologico della Lingua Italiana. Consultado em 20 de julho de 2023. Disponível em:

http://www.etimo.it/?term=matematica&find consultado em 10 de abril de 2023.

RAIMUNDO NONATO BARBOSA CAVALCANTE; MARIA HORTÊNCIA RODRIGUES SOUSA; JOSÉ PARMÊNIDAS RODRIGUES DE SOUSA. The Interdisciplinary Between Mathematics and Geography: Inferring Concepts of Location and Distances in the City. Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade - Bom Jesus da Lapa, v. 1, n. 3, p. 07-20, set. /Dez. 2019; ISSN 2675-1291| DOI: http://dx.doi.org/10.5935/encantar.v1.n3.002

ROGÉRIO HAESBAERT E GLAUCO BRUCE. A Desterritorialização na Obra de Deleuze E Guattari. Disponível em: file:///D:/Downloads/13419-Texto%20do%20Artigo-52767-1-10-20090910%20(1).pdf

WILLIAM MOREIRA SANTOS. O conceito de geofilosofia em Deleuze e Guattari, p. 155-169. Disponível em: http://revistapandorabrasil.com/revista_pandora/filosofia_34/william.pdf

WILLIAM MOREIRA SANTOS. O conceito de geofilosofia em Deleuze e Guattari, p. 155-169. Revista Pandora Brasil – Número 34, setembro de 2011 – ISSN 2175-3318

CUMPRIMENTO DE SENTENÇA DA CORTE NTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS: APONTAMENTOS CRÍTICOS SOBRE O CURSO PERMANENTE DAMIÃO XIMENES LOPES

Maria Vânia Abreu Pontes
Faculdade 05 de Julho (F5)
Centro Universitário INTA (UNINTA)
vaniapontes@yahoo.com.br

Aluísio Ferreira de Lima
Universidade Federal do Ceará
aluisiolima@hotmail.com

Resumo

O presente trabalho analisa criticamente o cumprimento da sentença proferida pela Corte Interamericana de Direitos Humanos no Caso Damião Ximenes Lopes, marco histórico na responsabilização internacional do Brasil por violações de direitos humanos no contexto da saúde mental. O estudo se debruça sobre a implementação das determinações da Corte, com ênfase na criação da formação em Direitos Humanos e Saúde Mental - Curso Permanente Damião Ximenes Lopes que leva o nome da vítima, avaliando seu alcance, limitações e efetividade. A pesquisa identifica tensões entre as exigências internacionais de reparação e os desafios internos de institucionalização de práticas de formação continuada, memória, verdade e não repetição. A partir de uma abordagem qualitativa e crítica, o trabalho evidencia que, embora o curso represente um esforço do Brasil no campo da educação em direitos humanos, seus impactos práticos ainda carecem de maior efetividade para cumprir integralmente os objetivos reparatórios estabelecidos pela Corte que menciona profissionais como técnicos de enfermagem, enfermeiros, médico e psicólogos. Conclui-se que a experiência revela avanços, mas também lacunas na internalização das decisões internacionais no sistema jurídico e político brasileiro.

Palavras-chave: Corte Interamericana; direitos humanos; cumprimento de sentença; Damião Ximenes Lopes; educação em direitos humanos.

Abstract

This paper critically analyzes compliance with the judgment handed down by the Inter-American Court of Human Rights in the Damião Ximenes Lopes Case, a landmark in Brazil's international accountability for human rights violations in the mental health context. The study focuses on the implementation of the Court's rulings, with an emphasis on the creation of the Human Rights and Mental Health Training Program (Curso Permanente Damião Ximenes Lopes), named after the victim, assessing its scope, limitations, and effectiveness. The research identifies tensions between international demands for reparations and the internal challenges of institutionalizing practices of continuing education, memory, truth, and non-repetition. Using a qualitative and critical approach, the paper highlights that, although the course represents a Brazilian effort in the field of human rights education, its practical impacts still lack greater effectiveness to fully fulfill the reparatory objectives established by the Court, which mentions professionals such as nursing technicians, nurses, doctors, and psychologists. The study concludes that the experience reveals progress, but also gaps in the internalization of international decisions within the Brazilian legal and political system.

Keywords: Inter-American Court; human rights; enforcement of judgment; Damião Ximenes Lopes; education in human rights.

Introdução

A responsabilização internacional do Brasil no Caso Damião Ximenes Lopes perante a Corte Interamericana de Direitos Humanos (CIDH) representa um marco jurídico e político na defesa da dignidade humana no campo da saúde mental. Trata-se da primeira condenação do Estado brasileiro no sistema interamericano de proteção, em razão das graves violações sofridas por Damião Ximenes Lopes, morto em outubro de 1999 em decorrência de maus-tratos em uma clínica psiquiátrica na cidade de Sobral (CE). A decisão da Corte evidenciou não apenas a necessidade de reparação individual e coletiva, mas também a urgência de medidas estruturais voltadas à memória, à verdade, à capacitação profissional e à prevenção de novas violações.

Nesse contexto, destaca-se a determinação da Corte para que o Brasil implementasse programas de formação continuada em saúde mental e direitos humanos, como garantia de não repetição. Em cumprimento parcial a essa obrigação de formação, foi instituído o curso permanente "Direitos Humanos e Saúde Mental – Curso Damião Ximenes Lopes", ofertado na modalidade de ensino a distância, com carga horária de 30 horas e certificação da Escola Nacional de Administração Pública (ENAP). A proposta destina-se prioritariamente a profissionais da saúde, como médicos, psicólogos, enfermeiros e técnicos de enfermagem, mas também se abre a outros interessados na temática, configurando-se como espaço de difusão de conhecimento e reflexão crítica.

O presente trabalho tem por objetivo analisar criticamente a efetividade desse curso enquanto medida reparatória determinada pela Corte Interamericana. Busca-se avaliar se a iniciativa cumpre os propósitos de fortalecimento da formação em direitos humanos, promoção da cultura de respeito à dignidade de pessoas com sofrimento mental e prevenção de violações semelhantes às que vitimaram Damião Ximenes Lopes. Para tanto, adota-se uma abordagem qualitativa e crítica, examinando as potencialidades, limitações e os desafios enfrentados na institucionalização de práticas de educação continuada em direitos humanos no Brasil.

Assim, pretende-se contribuir para o debate acadêmico e político sobre a implementação das sentenças internacionais no ordenamento jurídico brasileiro, problematizando o alcance das medidas adotadas e refletindo sobre os caminhos necessários para consolidar uma política efetiva de memória, verdade e não repetição no campo da saúde mental.

Método

A pesquisa desenvolvida nesse trabalho adota uma abordagem qualitativa e crítico-

interpretativa, fundamentada na análise documental e bibliográfica, com o intuito de compreender os desdobramentos da sentença proferida pela Corte Interamericana de Direitos Humanos no Caso Damião Ximenes Lopes e sua efetividade no contexto brasileiro. Optou-se por essa metodologia por permitir não apenas a descrição dos fatos, mas também a problematização das práticas institucionais, dos discursos oficiais e das tensões entre as exigências internacionais de reparação e a realidade nacional de implementação.

No que se refere à coleta de dados, o estudo se baseia em três eixos principais: (i) a análise das resoluções e da sentença da Corte Interamericana de Direitos Humanos; (ii) a revisão de literatura acadêmica e normativa sobre direitos humanos, saúde mental e reparações coletivas; e (iii) o exame de documentos oficiais relacionados ao curso "Direitos Humanos e Saúde Mental – Curso Permanente Damião Ximenes Lopes", incluindo materiais de divulgação, planos de curso e relatórios institucionais.

A interpretação dos dados segue a técnica de análise de conteúdo, buscando identificar categorias relacionadas à memória, reparação, capacitação profissional e garantias de não repetição. Essa escolha metodológica possibilita compreender como a medida determinada pela Corte é ressignificada e operacionalizada no contexto nacional, bem como avaliar sua contribuição para a formação crítica de profissionais da saúde e para a promoção de uma cultura de respeito aos direitos humanos.

Por fim, a pesquisa assume caráter exploratório e avaliativo, uma vez que pretende examinar uma experiência ainda em processo de consolidação, marcada por avanços e limitações. O enfoque crítico se justifica pela necessidade de ir além da mera descrição da medida adotada pelo Estado brasileiro, problematizando seus alcances práticos, suas fragilidades e o desafio da efetiva internalização das decisões internacionais no sistema político e jurídico nacional.

Método Dogmático-Jurídico

O método dogmático-jurídico é o mais comum nas pesquisas em Direito, por se fundamentar na interpretação da norma a partir do ordenamento jurídico aplicável. No caso específico da sentença proferida pela Corte Interamericana de Direitos Humanos, esse método permite analisar o conteúdo jurídico da decisão de forma sistematizada, buscando compreendê-la à luz das normas constitucionais, dos tratados internacionais e da jurisprudência correlata. Trata-se, portanto, de uma abordagem que não se limita à descrição do texto normativo, mas que procura identificar sua coerência, seus fundamentos e suas implicações dentro do sistema jurídico

vigente.

Método Histórico e Comparativo

O método histórico revela-se relevante para a compreensão de uma sentença jurídica ao examinar o contexto em que ela foi produzida, considerando fatores como as violações de direitos humanos que lhe deram origem, o histórico da saúde mental no Brasil e a evolução da jurisprudência no âmbito interamericano. Essa perspectiva permite situar a decisão dentro de um processo mais amplo de construção normativa e institucional, evidenciando as condições sociais e jurídicas que motivaram sua formulação.

Já o método comparativo oferece a possibilidade de confrontar a decisão com outros casos semelhantes julgados pela própria Corte Interamericana de Direitos Humanos ou por tribunais internacionais, permitindo identificar convergências, divergências e padrões interpretativos. Assim, ambos os métodos se complementam, ao mesmo tempo em que possibilitam compreender a singularidade da sentença em estudo e situá-la dentro de um cenário mais abrangente de proteção internacional dos direitos humanos.

Método Empírico-Qualitativo

O método empírico-qualitativo pode ser aplicado quando a pesquisa ultrapassa a análise puramente normativa e busca compreender os efeitos práticos da sentença em estudo. Nesse caso, abre-se espaço para a utilização de entrevistas, coleta de dados ou análise documental, permitindo avaliar como as determinações jurídicas são efetivamente implementadas na realidade social. Um exemplo dessa abordagem é a investigação acerca do curso de capacitação em direitos humanos e saúde mental instituído em cumprimento à decisão da Corte Interamericana de Direitos Humanos no Caso Ximenes Lopes. A partir desse método, torna-se possível realizar uma análise de conteúdo de documentos oficiais, relatórios institucionais e, ainda, considerar depoimentos de profissionais diretamente envolvidos na execução da medida, de modo a aferir seus alcances, limitações e impactos concretos.

Método Crítico-Dialético

O método crítico-dialético, inspirado em teorias críticas do Direito e nos estudos sociojurídicos, propõe uma análise da sentença que vai além de seu conteúdo normativo. Essa abordagem permite compreender a decisão não apenas como um texto jurídico, mas como

resultado e reflexo de relações de poder, de ideologias dominantes e de disputas sociais em torno da efetivação dos direitos humanos. Assim, a sentença é examinada em sua dimensão política e estrutural, considerando os condicionamentos históricos e institucionais que influenciam sua aplicação. Nesse sentido, o método questiona as limitações enfrentadas pelo Brasil no cumprimento das determinações da Corte Interamericana, problematizando os obstáculos sistêmicos que dificultam a plena realização das garantias de reparação, memória e não repetição estabelecidas no julgamento.

Participantes

Nesta pesquisa, não há participação direta de sujeitos humanos, uma vez que o objeto de estudo se concentra na análise documental e normativa. As fontes de investigação abrangem, em primeiro lugar, a sentença proferida pela Corte Interamericana de Direitos Humanos no Caso Damião Ximenes Lopes, tomada como referência central para compreender as determinações internacionais dirigidas ao Estado brasileiro.

Além disso, serão examinadas normas jurídicas nacionais e internacionais que dialogam com a temática da saúde mental e dos direitos humanos, de modo a situar a decisão no contexto normativo mais amplo. Também integram o corpus analítico documentos oficiais relacionados ao curso "Direitos Humanos e Saúde Mental – Curso Permanente Damião Ximenes Lopes", incluindo planos, relatórios e editais que registram sua criação e execução. Por fim, a pesquisa se apoia na produção acadêmica que discute a interface entre saúde mental, direitos humanos e reparações coletivas, permitindo uma reflexão crítica e fundamentada sobre os limites e alcances da medida implementada.

Materiais

Os materiais utilizados nesta pesquisa incluem a sentença da Corte Interamericana de Direitos Humanos no Caso Damião Ximenes Lopes, que constitui o documento central para a compreensão das determinações internacionais dirigidas ao Estado brasileiro. Complementarmente, são analisados tratados internacionais de direitos humanos relacionados à saúde mental e à reparação de violações, bem como normas jurídicas nacionais, incluindo a Constituição Federal, a legislação específica de saúde mental e decretos que regulam políticas públicas no tema.

Integram ainda o corpus documental materiais institucionais referentes ao curso "Direitos

Humanos e Saúde Mental – Curso Permanente Damião Ximenes Lopes", tais como planos de curso, relatórios de execução, editais e materiais didáticos. Por fim, a pesquisa se apoia na produção acadêmica pertinente, abrangendo artigos, livros, dissertações e teses que tratam da interface entre saúde mental, direitos humanos e reparações coletivas, permitindo uma análise crítica e fundamentada do objeto de estudo.

Procedimiento

Os procedimentos adotados nesta pesquisa iniciam-se com o levantamento e a seleção das fontes relevantes, incluindo a sentença da Corte Interamericana de Direitos Humanos no Caso Damião Ximenes Lopes, tratados internacionais de direitos humanos, normas jurídicas nacionais, documentos institucionais do curso "Direitos Humanos e Saúde Mental – Curso Permanente Damião Ximenes Lopes" e produção acadêmica sobre saúde mental, direitos humanos e reparações coletivas. Essa etapa é fundamental para assegurar que a análise se fundamente em materiais confiáveis, atualizados e pertinentes ao objeto de estudo.

Em seguida, procede-se à leitura e análise documental de forma crítica e sistemática. No caso da sentença e das normas jurídicas, busca-se compreender seu conteúdo, fundamentos e implicações para o ordenamento nacional. Já a análise dos documentos institucionais do curso concentra-se nos objetivos, metodologias, público-alvo e resultados, avaliando a coerência entre a implementação prática e as determinações da Corte.

Os dados coletados são então submetidos à organização e categorização, distribuindo-se em categorias temáticas como memória, reparação, capacitação profissional, prevenção de violações e efetividade das medidas implementadas. Essa categorização permite realizar uma análise comparativa entre o que foi determinado pela Corte e como essas medidas foram internalizadas no contexto brasileiro.

A etapa seguinte consiste na análise crítica e interpretação dos dados, adotando um enfoque qualitativo que permite examinar não apenas o cumprimento formal da sentença, mas também suas limitações e os desafios estruturais enfrentados.

Por fim, realiza-se a síntese e elaboração de conclusões, articulando os resultados da análise documental e, quando aplicável, empírica, de modo a responder aos objetivos da pesquisa, com base no Curso Permamente em Saúde Mental e Direitos Humanos – Damião Ximenes Lopes. Esse processo possibilita identificar os avanços e lacunas na implementação da sentença, bem como avaliar a efetividade do curso como medida de formação em direitos humanos e como

instrumento de garantia de não repetição.

Resultados

Os resultados e discussões iniciais desta pesquisa concentram-se no Caso Damião Ximenes Lopes, uma pessoa com transtorno mental que, em 1999, foi vítima de maus-tratos durante sua internação no Hospital Casa de Repouso Guararapes, em Sobral, Ceará, culminando em sua morte. Esse episódio motivou denúncia perante a Corte Interamericana de Direitos Humanos, que condenou o Estado brasileiro por violação ao direito à vida, à integridade pessoal, às garantias judiciais e à proteção judicial.

A análise preliminar, derivada de uma pesquisa de mestrado ainda em desenvolvimento, evidencia que as intervenções do Estado no campo da saúde mental, em vez de priorizar a efetivação de direitos fundamentais e cuidados humanizados, têm se orientado de forma instrumental, buscando atender de maneira reativa às determinações da Corte Interamericana. Esse panorama suscita reflexões críticas sobre a efetividade das políticas públicas de saúde mental e sobre a integração dos direitos humanos nas práticas institucionais brasileiras.

A denúncia internacional no caso Damião Ximenes Lopes foi analisada com o devido rigor pelo sistema de Justiça Internacional, resultando na condenação do Estado brasileiro em 4 de julho de 2006 por violação de direitos humanos pela Corte Interamericana de Direitos Humanos. De acordo com a decisão proferida por essa Corte:

> DESCIDE: 1. Admitir o reconhecimento parcial de responsabilidade internacional efetuado pelo Estado pela violação dos direitos à vida e à integridade pessoal consagrados nos artigos 4.1 e 5.1 e 5.2 da Convenção Americana, em relação com a obrigação geral de respeitar e garantir os direitos estabelecida no artigo 1.1 desse tratado, em detrimento do senhor Damião Ximenes Lopes, nos termos dos parágrafos 61 a 81 da presente Sentença.DECLARA, Por unanimidade, que: 2. O Estado violou, em detrimento do senhor Damião Ximenes Lopes, tal como o reconheceu, os direitos à vida e à integridade pessoal consagrados nos artigos 4.1 e 5.1 e 5.2 da Convenção Americana, em relação com a obrigação geral de respeitar e garantir os direitos estabelecida no artigo 1.1 desse tratado, nos termos dos parágrafos 119 a 150 da presente Sentença. 3. O Estado violou, em detrimento das senhoras Albertina Viana Lopes e Irene Ximenes Lopes Miranda e dos senhores Francisco Leopoldino Lopes e Cosme Ximenes Lopes, familiares do senhor Damião Ximenes Lopes, o direito à integridade pessoal consagrado no artigo 5° da

> Convenção Americana, em relação com a obrigação geral de respeitar e garantir os direitos estabelecida no artigo 1.1 desse tratado, nos termos dos parágrafos 155 a 163 da presente Sentença. 4. O Estado violou, em detrimento das senhoras Albertina Viana Lopes e Irene Ximenes Lopes Miranda, familiares do senhor Damião Ximenes Lopes, os direitos às garantias judiciais e à proteção judicial consagrados nos artigos 8.1 e 25.1 da Convenção Americana, em relação com a obrigação geral de respeitar e garantir os direitos estabelecida no artigo 1.1 desse tratado, nos termos dos parágrafos 170 a 206 da presente Sentença 5. Esta Sentença constitui per se uma forma de reparação, nos termos do parágrafo 251 dessa mesma Sentença(CIDH. CASO XIMENES LOPES VS. BRASIL. SENTENÇA, 2006).

A condenação do Brasil no Caso Damião Ximenes Lopes revelou não apenas uma violação grave dos direitos humanos, mas também expôs as fragilidades estruturais do Estado na proteção dos direitos fundamentais. Desde a ratificação, em 1992, da Convenção Americana sobre Direitos Humanos e dos Pactos de Direitos Humanos da ONU, o Brasil assumiu compromissos formais de assegurar a efetividade desses direitos no âmbito interno (PIOVESAN, 2003). Contudo, a morte de Damião em 1999 evidenciou que tais compromissos ainda não se refletiam em práticas institucionais capazes de prevenir negligências e maus-tratos em unidades de saúde mental, evidenciando uma lacuna entre normas internacionais e realidade nacional.

Em resposta à condenação, o Estado brasileiro instituiu medidas reparatórias, destacando-se o curso “Direitos Humanos e Saúde Mental – Curso Permanente Damião Ximenes Lopes”, voltado à capacitação de profissionais da saúde em direitos humanos e cuidados em saúde mental. Embora o curso represente um avanço significativo na implementação da sentença e na promoção de uma cultura de respeito aos direitos fundamentais, sua execução enfrenta limitações práticas, como a efetiva absorção do conteúdo pelos profissionais, a abrangência dos participantes e a integração das medidas formativas nas rotinas institucionais.

O ponto 8 da sentença da Corte Interamericana de Direitos Humanos, que determinava a capacitação do pessoal vinculado à atenção de pessoas com deficiência intelectual sobre os direitos e princípios que devem reger seu tratamento, conforme as normas internacionais na matéria, foi considerado cumprido pelo Estado brasileiro em 2023. A implementação do curso permanente, portanto, representa o cumprimento dessa medida reparatória, embora os desafios na efetiva internalização dos conhecimentos adquiridos pelos profissionais da saúde ainda

persistam.

Dessa forma, o caso revela tanto os esforços do Estado em atender às determinações da Corte Interamericana quanto os desafios persistentes para que políticas de proteção e prevenção se tornem estruturais, indo além de respostas instrumentais e formalistas, e garantindo a efetiva materialização dos direitos humanos no cotidiano da saúde mental no Brasil.

O "Curso Direitos Humanos e saúde mental - Curso permanente Damião Ximenes Lopes" pode ser encontrado no seguinte link: www.escolavirtual.gov.br/curso/881

Figura 1

Apresentação incial da página do curso "Direitos Humanos e Saúde Mental – Curso Permanente Damião Ximenes Lopes"

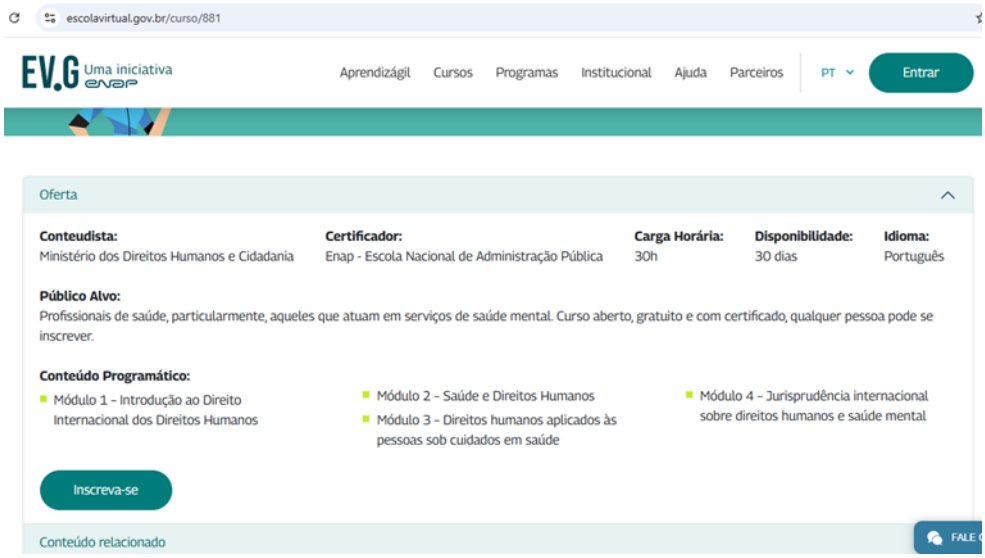


Fonte: imagem livre. Link: www.escolavirtual.gov.br/curso/881.

O curso "Direitos Humanos e Saúde Mental – Curso Permanente Damião Ximenes Lopes" foi concebido para oferecer uma formação ampla e articulada a profissionais da saúde e demais interessados na interface entre direitos humanos e práticas em saúde mental. Estruturado em quatro módulos, o curso busca construir uma base sólida de conhecimento teórico, ao mesmo tempo em que conecta os conteúdos à realidade prática do atendimento e da proteção de pessoas em situação de vulnerabilidade.

Figura 2

Imagem dos contéudos gerais do Curso "Direitos Humanos e Saúde Mental – Curso Permanente Damião Ximenes Lopes".



Fonte: Imagens livres. Link: www.escolavirtual.gov.br/curso/881.

O curso "Direitos Humanos e Saúde Mental – Curso Permanente Damião Ximenes Lopes" oferece formação teórica e prática a profissionais da saúde, abordando direitos humanos, políticas de saúde e ética no atendimento. Estruturado em quatro módulos, inclui fundamentos do direito internacional, aplicação prática dos direitos em saúde mental e análise de jurisprudência internacional. O programa visa prevenir violações, promover cuidado humanizado e fortalecer a responsabilidade ética e legal dos profissionais. Assim, contribui para a efetiva implementação das determinações da Corte Interamericana de Direitos Humanos no Brasil.

Discussão

O primeiro módulo, Introdução ao Direito Internacional dos Direitos Humanos, apresenta os fundamentos normativos e conceituais do direito internacional, abordando tratados, convenções e pactos que orientam a proteção dos direitos humanos em escala global. Essa etapa é essencial para que os participantes compreendam o marco legal que rege a atuação do Estado e das instituições, oferecendo subsídios para a promoção e defesa dos direitos fundamentais.

No segundo módulo, Saúde e Direitos Humanos, o foco se volta à relação entre políticas de saúde e direitos humanos, destacando princípios como dignidade, igualdade e não discriminação. Nesse contexto, são discutidas as responsabilidades do Estado e dos profissionais da saúde na

garantia de condições adequadas de atendimento, enfatizando a centralidade de práticas humanizadas e respeitosas à integridade física e psicológica das pessoas.

O terceiro módulo, Direitos Humanos aplicados às pessoas sob cuidados em saúde, explora a aplicação prática dos direitos humanos no contexto do atendimento e internação, com atenção especial a indivíduos com transtornos mentais. Aborda-se a ética profissional, a preservação da autonomia do paciente e a prevenção de abusos ou maus-tratos, fortalecendo a consciência crítica dos profissionais sobre sua atuação diária.

Por fim, o quarto módulo, Jurisprudência internacional sobre direitos humanos e saúde mental, analisa casos emblemáticos julgados por instâncias internacionais, incluindo decisões da Corte Interamericana de Direitos Humanos. Através da compreensão desses precedentes, os participantes podem relacionar normas e decisões internacionais à prática institucional, identificando medidas de responsabilização estatal e estratégias de reparação e prevenção.

Dessa forma, o curso oferece uma formação integrada, articulando teoria e prática, e contribui para a promoção de políticas de saúde mental baseadas em direitos humanos, reforçando a importância de prevenção, cuidado ético e efetiva materialização das garantias fundamentais no contexto brasileiro.

Embora o curso "Direitos Humanos e Saúde Mental – Curso Permanente Damião Ximenes Lopes" represente um avanço na formação de profissionais da saúde e na implementação das determinações da Corte Interamericana de Direitos Humanos, ele não contempla o reconhecimento da trajetória de luta de Irene Ximenes, irmã de Damião Ximenes Lopes, que foi a responsável por denunciar internacionalmente as graves violações sofridas por seu irmão. A atuação de Irene foi determinante para que o Brasil fosse condenado, pela primeira vez, pela Corte Interamericana, e sua história de resistência e busca por justiça permanece ausente do programa, o que limita a dimensão pedagógica do curso ao não conectar a formação em direitos humanos à memória, à luta e à experiência de quem protagonizou a denúncia que tornou possível a responsabilização do Estado.

Há também uma ausência de diretrizes do Ministério da Educação para que os Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos de graduação incluam o estudo de casos que resultaram em condenações do Brasil pela Corte Interamericana de Direitos Humanos. Cobrar que o tema de direitos humanos seja tratado de modo geral não leva muitas vezes o conhecimento dos casos. Essa lacuna limita a formação crítica dos estudantes, uma vez que impede a análise de experiências concretas de violação de direitos humanos e a reflexão sobre a responsabilidade do

Estado na prevenção e reparação dessas situações. Ao não incorporar tais casos no currículo, perde-se a oportunidade de articular teoria e prática, dificultando a sensibilização dos futuros profissionais sobre a importância da efetivação dos direitos humanos e da promoção de uma cultura de justiça e cidadania.

Referencias

COMISIÓN INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. 2004. Demanda

CONVENÇÃO AMERICANA SOBRE DIREITOS HUMANOS. Pacto de San José. Adotada e aberta à assinatura na Conferência Especializada Interamericana sobre Direitos Humanos, em San José de Costa Rica, em 22 de novembro de 1969. Disponível em: http://www.rolim.com.br/2002/_pdfs/pactoSanJose.pdf. Último acesso em: 31 de agosto de 2025.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. Damião Ximenes Lopes contra Brasil (Sentença de 8 de junho de 2025).

em el Caso Damião Ximenes Lopes(caso n°12.237) contra la República Federativa del Brasil. 1 out. Disponível em http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_149_por.pdf. Último acesso

em: 22 de maio 2025.

PIOVESAN, Flavia. GOMES, Luiz Flávio. O sistema Interamericano de proteção dos direitos humanos e o direito brasileiro. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2003.

Agradecimientos: Faculdade 05 de Julho (F5) e Centro Universitário INTA (UNINTA). Universidade Federal do Ceará.

EDUCAÇÃO SUPERIOR COMO PROMOTORA DA CULTURA DE PAZ: DESENVOLVIMENTO HUMANO NA PERSPECTIVA DA AGENDA 2030

Marcus Pinto Aguiar
Centro Universitário INTA – UNINTA/Faculdade 05 de Julho – F5 marcuspaguiar@gmail.com

Talita Silva Bezerra
(Centro Universitário INTA e Universidade Federal do Ceará – UFC)
talita.bezerra@uninta.edu.br

Eliza Angélica Rodrigues Ponte
Centro Universitário INTA – UNINTA
prodiretoriaposelisa@uninta.edu.br

Giselle Dantas Lima Aguiar
Centro Universitário INTA – UNINTA
gisellelimaaguiar@gmail.com

Elizabete Távora Francelino
Seduc-CE
francelinotavora@gmail.com

Resumo

Considerando o desenvolvimento humano sustentável como um processo interdisciplinar para garantir a dignidade da pessoa humana em um contexto de igual valorização dos demais seres do planeta e reconhecimento de sua interdependência, pode-se elencar a educação entre os eixos estruturantes do desenvolvimento, também reconhecida igualmente pela Agenda 2030 da ONU, em especial no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 (ODS 4), que almeja "assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos". Nessa perspectiva, o presente trabalho analisa a contribuição da educação superior na promoção da cultura de paz, compreendida como uma ambiência de convivência fraterna embasada na comunicação não violenta, na solução dialógica dos conflitos e na igual consideração de todos os seres. Compreende-se que as instituições de ensino superior podem se posicionar enquanto agentes de transformação a partir da integração dos princípios da Agenda 2030 em suas práticas pedagógicas, políticas institucionais, atividades de pesquisa e extensão, capazes de contribuir para a promoção de valores e ações voltadas para a construção de uma cultura de paz, articulando a educação biocêntrica com a justiça social, numa perspectiva de cidadania global. Por meio de pesquisa bibliográfica e documental, a partir da análise crítica de relatórios da ONU, assim como dados de instituições nacionais, entre elas o IPEA e o INEP, permitiu-se verificar alguns avanços das metas do ODS 4, entre elas, a ampliação do acesso ao ensino superior de forma também mais inclusiva, no que se refere a questões de raça e gênero. Os resultados indicam que apesar de avanços, persistem desafios significativos a serem superados, em especial, relacionados às assimetrias regionais, à formação docente e à efetiva transversalização de temas e práticas relacionadas com a cultura de paz e o desenvolvimento humano sustentável. Conclui-se que para a promoção do desenvolvimento humano no contexto da educação superior, de forma integrada à Agenda 2030, é necessário um compromisso institucional autêntico com tais temáticas, superando uma abordagem meramente técnica por uma práxis efetiva e continuada de valorização da formação humana integral autoconsciente do sentido de sua existência e ações no mundo.

Palavras-chave: desenvolvimento humano sustentável, cultura de paz, educação superior, Agenda 2030.

Abstract

Considering sustainable human development as an interdisciplinary process to guarantee the dignity of the human person in a context of equal appreciation for other beings on the planet and recognition of their interdependence, education can be listed among the structuring axes of development, also recognized by the UN 2030 Agenda, particularly in Sustainable Development Goal 4 (SDG 4), which aims to "ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all." From this perspective, this paper analyzes the contribution of higher education to promoting a culture of peace, understood as an environment of fraternal coexistence based on nonviolent communication, dialogical conflict resolution, and equal consideration for all beings. It is understood that higher education institutions can position themselves as agents of transformation by integrating the principles of the 2030 Agenda into their pedagogical practices, institutional policies, research, and outreach activities. These institutions can contribute to the promotion of values and actions aimed at building a culture of peace, articulating biocentric education with social justice, from a perspective of global citizenship. Through bibliographic and documentary research, critical analysis of UN reports, as well as data from national institutions, including IPEA and INEP, we identified some progress toward SDG 4 targets, including expanding access to higher education in a more inclusive manner, addressing issues of race and gender. The results indicate that despite progress, significant challenges remain to be overcome, particularly those related to regional asymmetries, teacher training, and the effective mainstreaming of themes and practices related to the culture of peace and sustainable human development. The conclusion is that promoting human development in the context of higher education, integrated with the 2030 Agenda, requires a genuine institutional commitment to these themes, moving beyond a merely technical approach to an effective and ongoing practice that values comprehensive human development, self-aware of the meaning of one's existence and actions in the world.

Keywords: sustainable human development, culture of peace, higher education, 2030 Agenda.

Introdução

A educação superior ocupa um lugar estratégico na construção de um futuro sustentável e pacífico, especialmente quando relacionada ao desenvolvimento humano e à Agenda 2030 da ONU. O problema específico que motiva este estudo está na constatação de que, embora reconhecida como eixo estruturante do desenvolvimento, a educação superior ainda enfrenta dificuldades em incorporar, de forma efetiva e transversal, os valores da cultura de paz e da sustentabilidade em seus currículos, práticas institucionais e políticas públicas. Persistem desafios ligados a assimetrias regionais, formação docente e inclusão social, que limitam sua plena contribuição para a transformação social, reforçando a relevância desse debate no contexto contemporâneo.

A Agenda 2030, aprovada em 2015 pelos 193 Estados-membros da ONU, em breve síntese, estabelece um plano global de ação para erradicar a pobreza, proteger o planeta e promover sociedades pacíficas, justas e inclusivas. Nela, a educação ocupa lugar central, especialmente no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 (ODS 4), que busca assegurar educação de qualidade, inclusiva e equitativa, promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos (UNICEF Brasil, n.d.).

Vale ressaltar a importância do documento “Our Common Future” (Relatório Brundtland, de 1987) que embasou todas as discussões posteriores acerca do desenvolvimento, inclusive para a Agenda 2030, nos termos: “O relatório Nosso Futuro Comum (1987) define desenvolvimento sustentável: O desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades” (UN, 1987).

Do mesmo modo, documentos como a Declaração e Programa de Ação sobre uma Cultura de Paz da ONU, ressaltam que a paz não se limita à ausência de conflitos, ou evitar a guerra, como ressaltava Montessori (2014), mas exige um processo ativo, participativo e educativo, baseado em diálogo, cooperação e respeito aos direitos humanos (UNESCO, 1995).

Nesse mesmo contexto, os mais recentes relatórios do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD (2021/2022 e 2025) também evidenciam que a insegurança global, as desigualdades persistentes e as transformações tecnológicas, como a inteligência artificial, ampliam a urgência de modelos educacionais capazes de formar cidadãos críticos, éticos e comprometidos com o bem comum (UNDP, 2025).

Nesse cenário, a justificativa da pesquisa repousa na necessidade de compreender e fortalecer o papel da educação superior como promotora da cultura de paz e do desenvolvimento humano sustentável, articulando ensino, pesquisa e extensão em sintonia com os princípios da Agenda 2030. A

relevância científica e social do tema está em contribuir para uma práxis universitária que vá além da dimensão técnica, incorporando uma visão humanística, biocêntrica e solidária, capaz de transformar instituições em verdadeiros agentes de mudança global

Método

Com a perspectiva de compreender a atuação do ensino superior como instrumento de contribuição para a construção de uma cultura de paz, a partir da efetividade da Agenda 2030, em especial, com o cumprimento do ODS 4, que se refere à educação, a pesquisa foi conduzida por meio de levantamento bibliográfico e documental, não envolvendo diretamente sujeitos humanos como participantes em sentido experimental. O *corpus* analítico incluiu documentos oficiais da Organização das Nações Unidas (ONU), da UNESCO e do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), além de relatórios nacionais (INEP, IPEA) e literatura científica especializada em desenvolvimento humano, educação superior, cultura de paz e Agenda 2030.

O critério de inclusão adotado foi a relevância temática e a atualidade das fontes no período 2015–2025, especialmente aquelas que apresentassem indicadores e análises vinculados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Foram excluídos textos opinativos sem base empírica ou normativo-institucional.

Quanto aos materiais utilizados, buscou-se documentos oficiais multilaterais, relatórios de desenvolvimento humano (*Human Development Reports* 2021/2022 e 2025), bem como a Declaração e Programa de Ação sobre uma Cultura de Paz (ONU, 1999) e a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Complementaram-se artigos acadêmicos atualizados e de perspectiva crítica. As variáveis de análise compreenderam: (a) integração da educação superior aos princípios da Agenda 2030; (b) indicadores de acesso e inclusão no ensino superior; (c) práticas institucionais voltadas à cultura de paz; (d) desafios regionais e estruturais à efetivação do ODS 4. Os documentos selecionados apresentam validade institucional e rigor metodológico, funcionando como instrumentos adequados para análise crítica

A condução da pesquisa seguiu três etapas. Na primeira, procedeu-se ao mapeamento e organização dos documentos de referência, estabelecendo categorias iniciais de análise ligadas a desenvolvimento humano, educação e cultura de paz. Na segunda, aplicou-se análise de conteúdo orientada por eixos temáticos, buscando identificar recorrências, avanços, lacunas e contradições nos textos. Na terceira etapa, realizou-se a triangulação dos dados, relacionando os achados documentais com indicadores nacionais e internacionais sobre educação superior e ODS 4.

Para garantir a confiabilidade, privilegiou-se a utilização de fontes oficiais e literatura de referência consolidada. A validade foi assegurada pela confrontação crítica de diferentes relatórios e bases de dados, permitindo verificar a consistência dos resultados. Os dados foram analisados qualitativamente, por meio de categorização temática, e quantitativamente, com base em indicadores estatísticos presentes nos relatórios da ONU e do PNUD.

Resultados

A análise bibliográfica e documental evidenciou avanços e desafios na integração da educação superior à Agenda 2030 e à promoção da cultura de paz. Os dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), somados aos relatórios das Nações Unidas, permitiram sistematizar tendências relevantes.

Em termos de acesso ao ensino superior, observou-se aumento gradual da matrícula de estudantes de grupos historicamente sub-representados. Dados recentes mostram crescimento expressivo na participação de mulheres (mais de 57% dos ingressantes em cursos de graduação) e maior presença de estudantes negros, ainda que persista sub-representação em áreas de maior prestígio académico (IPEA, 2022).

No que se refere ao ODS 4 – Educação de Qualidade, o Brasil avançou no cumprimento de metas ligadas à inclusão e equidade, mas mantém defasagens em termos de formação docente e assimetria regional. Em regiões como o Nordeste, os índices de analfabetismo permanecem próximos de 20%, contrastando com médias nacionais mais baixas (INEP, 2022).

A pesquisa também destacou que, embora documentos oficiais da ONU e da UNESCO recomendem a transversalização da cultura de paz nos currículos universitários, a efetivação dessa diretriz é ainda incipiente. O Programa de Ação sobre uma Cultura de Paz (ONU, 1999) ressalta a importância das instituições de ensino superior como agentes ativos desse processo, mas a incorporação prática permanece aquém do almejado, do que se apreende da Tabela 1, que segue.

Tabela 1 – Avanços e desafios relacionados ao ODS 4 e à Cultura de Paz na Educação Superior

Indicador	Avanços	Desafios
Acesso ao ensino superior	Expansão de matrículas, com maior inclusão de mulheres e estudantes negros	Persistem desigualdades regionais e sociais no acesso
Qualidade da educação	Programas de avaliação e expansão da rede pública de universidades	Déficits na formação docente e na infraestrutura de ensino
Cultura de paz	Presença em documentos de política internacional e diretrizes da ONU	Baixa transversalização prática em currículos e ações universitárias
Desenvolvimento humano sustentável	Integração progressiva dos ODS em planos estratégicos universitários	Predomínio de ações pontuais, falta de institucionalização sistemática

Em síntese, os resultados indicam que, embora o ensino superior no Brasil e em outros países em desenvolvimento tenha avançado no alinhamento ao ODS 4, ainda se observa fragilidade na efetiva promoção da cultura de paz como dimensão estruturante do desenvolvimento humano sustentável.

Discussão

Os resultados sustentam, com nuances, a hipótese central deste estudo: instituições de ensino superior (IES) que integram de modo transversal a Agenda 2030 - especialmente o ODS 4 (educação de qualidade) em diálogo com o ODS 16 (paz, justiça e instituições eficazes) - têm maior potencial para promover uma cultura de paz e alavancar o desenvolvimento humano sustentável.

Há sinais positivos (expansão do acesso e ganhos de inclusão), mas a materialização dessa promessa ainda é freada por assimetrias regionais, déficits de formação docente e baixa institucionalização de práticas de educação para a paz nos currículos. Esses achados dialogam com a própria declaração de cultura de paz da ONU, que a define como processo ativo e educativo (não mera ausência de conflito), e convoca a educação - incluída a educação superior - como eixo estruturante (ONU, 2015) dessa construção social, com ênfase em diálogo, direitos humanos e participação democrática (ONU, 1999).

Do ponto de vista teórico, os dados reforçam três implicações:

1. Abordagem humanista do desenvolvimento: o enfoque do PNUD aponta que “as pessoas são a verdadeira riqueza das nações” e que incertezas sistêmicas (sanitárias, climáticas, geopolíticas e tecnológicas) exigem expandir capacidades, agência e cooperação—uma agenda impossível sem sistemas de educação superior que formem cidadãos críticos e éticos, e não apenas

mão de obra qualificada (UNDP, 2022). Nesse contexto, afirma Montissori que: “uma educação capaz de salvar a humanidade não é coisa simples. Ela implica o desenvolvimento espiritual do homem c o reforço de seu valor pessoal”.

2. Agenda 2030 como gramática comum: o ODS 4 fornece metas e indicadores que permitem ancorar a qualidade com equidade, inclusão e aprendizagem ao longo da vida; a coerência com a Agenda 2030 é, portanto, critério de validade externa para políticas universitárias e uma gramática comum, comportilhada entre Estado, sociedade civil e academia.

3. Cultura de paz como competência institucional: a Declaração e o Programa de Ação da ONU sublinham que IES são agentes ativos deste ecossistema (currículo, pesquisa, extensão, gestão), o que desloca a paz do plano retórico para o plano operativo - com revisão curricular, formação docente e participação estudantil como vetores-chave.

À luz disso, a validade das conclusões repousa em dois pilares do método empregado: triangulação documental (normativos da ONU/UNESCO/Agenda 2030, relatórios do PNUD, materiais nacionais) e análise por categorias (acesso, qualidade, cultura de paz, institucionalização). As fontes são seminais e atualizadas, o que robustece a confiabilidade; ainda assim, por se tratar de uma análise bibliográfico-documental, reconhece-se como limitação a ausência de medidas primárias comparáveis entre IES e contextos locais (o que recomenda estudos de caso e avaliações de impacto em etapas futuras).

Como contribuições originais, são propostos três dispositivos de operacionalização para as IES. Primeiro, a construção da Matriz de Maturidade em Cultura de Paz (MMCP), pensada como um instrumento que permite as Instituições de Ensino Superior acompanhar seu próprio progresso na incorporação dos princípios da cultura de paz e do desenvolvimento sustentável.

Ela organiza esse processo em cinco níveis de amadurecimento: (a) no Declarativo, a paz e os direitos humanos aparecem apenas em documentos oficiais; (b) no Piloto, surgem iniciativas isoladas, geralmente experimentais; (c) no Transversal, os valores passam a integrar currículo, formação docente e extensão de maneira mais ampla; (d) no Sistêmico, a paz se torna parte do planejamento institucional, com governança, indicadores e planos formais; e, por fim, € no Transformador, a instituição atua como referência social, irradiando práticas para comunidades e políticas públicas.

A operacionalização dessa matriz ocorre pela análise de dimensões concretas: currículo (percentual de disciplinas com educação para o desenvolvimento sustentável (EDS) e direitos humanos), formação docente (carga horária e certificações), extensão (quantidade e escopo de projetos), governança (criação de comitês e planos institucionais) e evidências (indicadores e relatórios de

resultados). Assim, a MMCP funciona como um mapa de progressão: ajuda a identificar onde a instituição está, o que já consolidou e quais passos precisa dar para avançar.

No caso, mais do que um diagnóstico, ela oferece um roteiro estratégico para transformar a cultura de paz de discurso normativo em prática cotidiana e verificável dentro e fora da universidade.

O segundo dispositivo para operacionalização das propostas é o denominado Núcleo Curricular de Educação para a Paz e Sustentabilidade (NCEPS): conjunto mínimo de competências (comunicação não-violenta, resolução dialógica de conflitos, cidadania global, literacia climática) embutido nos PPCs, inspirado em diretrizes da UNESCO (2021) para futuros humanistas da educação (UNESCO, 2020); todavía, não como disciplinas isoladas, mas como dimensões incorporadas em diferentes componentes curriculares, de modo a expresar “valores e aptidões relativas à paz, aos direitos humanos, à justiça”, entre outros (UNESCO, 1995).

Por fim, o Indicador Sintético de Cultura de Paz (ISCP): índice composto (0–1) agregando subíndices de inclusão (acesso por raça/gênero/região), clima institucional (percepção de segurança/acolhimento), participação (centros acadêmicos, extensão), e aprendizagem (resultados em competências socioemocionais e cidadania). O desenho alinha-se ao espírito de monitoramento e metas da Agenda 2030 e responde à chamada do PNUD para escolhas institucionais que ampliem capacidades em um mundo de incertezas.

Nesse contexto, a expansão do acesso - ainda que meritória - não se converte automaticamente em cultura de paz. Sem formação docente continuada, revisão de materiais didáticos e governança participativa, o ODS 4 corre o risco de virar cômputo de matrículas, não construção de capacidades. A Agenda 2030 lembra que metas são meios para “não deixar ninguém para trás”; isso exige atenção às desigualdades territoriais e raciais que persistem no Brasil, assim como nos municipios, como evidenciam relatórios públicos e cartilhas governamentais de alinhamento entre direitos humanos e ODS.

Nesse sentido, paz e educação de qualidade formam um circuito virtuoso: currículos que integram direitos humanos e sustentabilidade reduzem a violência simbólica e institucional, ampliam pertencimento e fortalecem a comunidade acadêmica como espaço seguro de diálogo - exatamente o que a Declaração de Cultura de Paz intenciona ao convocar educação, mídia, sociedade civil e governos a um modelo de aplicação interativo e cooperativo.

Em síntese, a análise confirma que as Instituições de Ensino Superior são atores de paz por *design*, isto é, pela forma como foi concebida, não por acaso, enquanto espaço de formação crítica, de encontro entre diferentes, de produção de conhecimento para o bem comum e de diálogo entre culturas.

Quando a Agenda 2030 sai dos *banners* e entra nas rubricas dos PPCs, dos planos das aulas, dos editais de extensão e dos conselhos superiores, emergem ganhos concretos de desenvolvimento humano: mais agência, mais equidade, mais cooperação. Em tempos de incerteza complexa e aceleração tecnológica, manter o humano no centro - como pedem os Relatórios de Desenvolvimento Humano - não é nostalgia, é estratégia: ampliar capacidades para escolher bem, juntos, o futuro que todos querem (UNDP, 2025). A importância desta contribuição está em oferecer um caminho praticável: critérios, instrumentos e indicadores para transformar a retórica da paz em práxis universitária verificável, coerente com a Declaração Universal de Direitos Humanos, assim como a Declaração de Cultura de Paz e o marco da Agenda 2030.

Referências

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). (2022). *Relatórios e estudos sobre desenvolvimento humano e desigualdades educacionais*. Brasília: IPEA.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). *Objetivos de desenvolvimento sustentável – ODS4*. https://www.ipea.gov.br/ods/ods4.html.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). (2022). *Censo da Educação Superior 2021*. Brasília: INEP.

Maria Montessori. *A educação e a paz*. Publicado pela primeira vez em 1949. Tradução de Sonia Maria Alvarenga Braga. [livro eletrônico]. Campinas, SP: Papirus, 2014 (pdf).

Organização das Nações Unidas (ONU). (1999). *Declaração e Programa de Ação sobre uma Cultura de Paz*. Assembleia Geral das Nações Unidas, Resolução A/RES/53/243. ONU. https://undocs.org/A/RES/53/243.

Organização das Nações Unidas (ONU). (2015). *Transformando nosso mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável* (A/RES/70/1). Nova Iorque: ONU. https://sdgs.un.org/2030agenda.

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). (1995). *Declaração da 44ª sessão da Conferência Internacional sobre Educação (Genebra, outubro de 1994), aprovada pela Conferência Geral da UNESCO em sua 28ª sessão, em Paris, novembro de 1995*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000112874_por

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). (2020). *Humanistic futures of learning: Perspectives from UNESCO Chairs and UNITWIN Networks*. Paris: UNESCO.

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). (2021). *Educação para o desenvolvimento sustentável: Roteiro*. Paris: UNESCO.

UNICEF Brasil. (n.d.). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: ainda é possível mudar 2030*. UNICEF. https://www.unicef.org/brazil/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel.

United Nations (UN). (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development* (Brundtland Report). Oxford: Oxford University Press.

United Nations Development Programme (UNDP). (2022). *Human Development Report 2021/2022: Uncertain times, unsettled lives - Shaping our future in a transforming world*. UNDP. https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2021-22.

United Nations Development Programme (UNDP). (2025). *Human Development Report 2025: A matter of choice - People and possibilities in the age of AI*. UNDP. https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2025.

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO NOROESTE DO CEARÁ: DIÁLOGOS ENTRE SABERES TRADICIONAIS, POLÍTICAS PÚBLICAS E EDUCAÇÃO SUPERIOR

Francisco Hélio Monteiro Júnior
Centro Universitário INTA – UNINTA
heliomonteirojr@yahoo.com.br

Talita Silva Bezerra
Centro Universitário INTA - UNINTA e Universidade Federal do Ceará – UFC
talita.bezerra@uninta.edu.br

Alexandre Pinto Moreira
Centro Universitário INTA - UNINTA e Universidade Vale do Acaraú – UVA
alexandrepintor@gmail.com

Caroline Silva Bezerra
Centro Universitário Inta – UNINTA
caroline.bezerra@uninta.edu.br

Alana Nunes de Mesquita Vasconcelos
Centro Universitário Inta – UNINTA
alana.vasconcelos@uninta.edu.br

Francisco Eliandro Souza do Nascimento
Centro Universitário Inta – UNINTA
francisco_eliandro@hotmail.com

Resumo

O trabalho propõe analisar as políticas públicas para o desenvolvimento sustentável no noroeste do Ceará, considerando os desafios socioeconômicos, ambientais e culturais da região, com foco na gestão dos recursos hídricos e na preservação do bioma Caatinga a partir da integração entre crescimento econômico, educação ambiental e inclusão social. O noroeste do Estado do Ceará, localizado no semiárido brasileiro, é uma região marcada por contrastes: de um lado, a diversidade cultural e a biodiversidade única do bioma Caatinga; de outro, os desafios impostos pela escassez hídrica, pelo avanço dos empreendimentos minerários e pela desigualdade social. Nesse contexto, a pesquisa assume carácter qualitativo, com ênfase em pesquisa documental e análise de conteúdo, especificamente de documentos públicos, como leis, políticas municipais, relatórios ambientais e planos de desenvolvimento regional. Esta pesquisa está alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, em especial com os ODS 6 (Água Potável e Saneamento), ODS 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima) e ODS 15 (Vida Terrestre), que refletem os principais desafios enfrentados pela região do noroeste do Ceará, como a escassez hídrica, a desertificação e a necessidade de preservação do bioma Caatinga. No contexto do sertão cearense, os projetos minerários geram interpretações que sublinham o progresso e a deterioração, refletindo a complexa relação entre a apropriação da natureza e os interesses humanos. A tensão entre os interesses do Estado e das comunidades rurais levanta questões fundamentais sobre o uso e a apropriação dos bens naturais, como água, terra, fauna e flora. Esses conflitos revelam percepções divergentes sobre o conceito de desenvolvimento, que

vai além de uma visão puramente econômica, envolvendo também aspectos sociais, políticos e simbólicos.

Palavras-chave: desenvolvimento sustentável, políticas públicas, recursos hídricos, caatinga, educação ambiental.

Abstract

This study aims to analyze public policies for sustainable development in the northwest region of Ceará, considering the socio-economic, environmental, and cultural challenges of the area, with a focus on water resource management and the preservation of the Caatinga biome through the integration of economic growth, environmental education, and social inclusion. The northwest of Ceará, located in the Brazilian semi-arid region, is marked by contrasts: on the one hand, cultural diversity and the unique biodiversity of the Caatinga biome; on the other, the challenges posed by water scarcity, the expansion of mining enterprises, and social inequality. In this context, the research adopts a qualitative approach, emphasizing documentary research and content analysis, particularly of public documents such as laws, municipal policies, environmental reports, and regional development plans. This research is aligned with the United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development Goals (SDGs), especially SDG 6 (Clean Water and Sanitation), SDG 13 (Climate Action), and SDG 15 (Life on Land), which reflect the main challenges faced by the northwest region of Ceará, such as water scarcity, desertification, and the need to preserve the Caatinga biome. In the context of the Ceará hinterland, mining projects generate interpretations that highlight both progress and degradation, reflecting the complex relationship between the appropriation of nature and human interests. The tension between the interests of the State and rural communities raises fundamental questions regarding the use and appropriation of natural resources such as water, land, fauna, and flora. These conflicts reveal divergent perceptions of the concept of development, which transcends a purely economic perspective, encompassing social, political, and symbolic dimensions.

Keywords: sustainable development, public policies, water resources, Caatinga, environmental education.

Introdução

O trabalho propõe analisar as políticas públicas para o desenvolvimento sustentável no noroeste do Ceará, considerando os desafios socioeconômicos, ambientais e culturais da região, com foco na gestão dos recursos hídricos e na preservação do bioma Caatinga a partir do desafio de articular crescimento econômico, educação ambiental e inclusão social. Serão objetos de análise as políticas estaduais de convivência com o semiárido, especificamente a Lei Estadual n. 14.198/2008 que Institui a Política Estadual de Combate e Prevenção à Desertificação (Ceará, 2008), complementando o enfrentamento da escassez hídrica e o Plano Estadual de Convivência com a Seca, de 2015, contemplando ações emergenciais e estruturais para a região do semiárido (Ceará, 2015).

De acordo com o referente Plano Estadual de Convivência com a Seca, as ações emergenciais consistem em políticas de curto prazo, voltadas para atender de forma imediata populações em situação de vulnerabilidade, assegurando-lhes o acesso à alimentação, à água e a benefícios sociais. Por sua vez, as ações estruturantes correspondem a políticas públicas de médio e longo prazo, em execução ou planejadas, que buscam promover melhorias duradouras na qualidade de vida da população do semiárido cearense, fortalecendo a segurança hídrica, alimentar e a sustentabilidade econômica (Ceará, 2015).

Essa análise será feita considerando as atividades econômicas desenvolvidas que demandam grande quantidade de água, particularmente as atividades extrativistas que, a rigor, "remete a qualquer atividade praticada pelo ser humano que envolve a obtenção de produtos da Natureza, abarcando a extração vegetal, mineral e animal, em uma relação que pode ou não ser pautada pelo equilíbrio com o meio ambiente. Trata-se de uma atividade, assim, que remonta à própria interação do homem com o seu habitat." (Dilger; Pereira Filho, 2016, p. 19)

O extrativismo traz uma série de problemas socioambientais tais como a perda da fertilidade do solo, que perde sua capacidade de renovar-se favorecendo processos de desertificação; diferentemente do que afirmam as empresas mineradoras, não há uma geração direta e massiva de empregos e quando há são atividades com baixa remuneração, que exigem pouca qualificação, aumentando os níveis de pobreza nos territórios. Além de ser o setor com uso mais intensivo de água, os dejetos da mineração podem contaminar o meio ambiente com metais pesados. Esse tipo de contaminação é extremamente prejudicial para a água potável, tornando-a inutilizável para a agricultura e consumo humano. (Acosta, 2016)

No noroeste do Ceará, essas questões ganham contornos ainda mais catastróficos. A região, marcada pela escassez hídrica e por desafios socioeconômicos, ilustra a necessidade de pensar as categorias de desenvolvimento e desenvolvimento sustentável. Enquanto a noção de desenvolvimento associada ao crescimento econômico tradicional muitas vezes prioriza a exploração indiscriminada de recursos, o desenvolvimento sustentável propõe um modelo que integra justiça social, preservação ambiental e inclusão das comunidades locais. Nesse sentido, o conceito de justiça ambiental é especialmente relevante, pois destaca a importância de valorizar os saberes tradicionais e garantir o acesso equitativo aos recursos naturais, como a água e a energia, para todas as populações.

O noroeste do Ceará, localizado no semiárido brasileiro, é uma região marcada por contrastes: de um lado, a riqueza cultural e a biodiversidade única do bioma Caatinga; de outro, os desafios impostos pela escassez hídrica e pela desigualdade social. Nesse contexto, o desenvolvimento sustentável surge como uma abordagem essencial para equilibrar crescimento econômico, preservação ambiental e inclusão social.

Composto pelos municípios de Coreaú, Frecheirinha, Moraújo, Uruoca, Alcântaras, Meruoca, Cariré, Forquilha, Graça, Groaíras, Irauçuba, Massapê, Miraíma, Pacujá, Santana do Acaraú, Senador Sá, Sobral (principal cidade da região), Varjota, Catunda, Hidrolândia, Pires Ferreira, Reriutaba, Santa Quitéria, Tamboril, Croatá, Marco, Martinópole e Morrinhos, é uma região marcada por conflitos e injustiças ambientais.

De acordo com os dados do Anuário Mineral Brasileiro Interativo, disponibilizados pela Agência Nacional da Mineração (ANM), o setor mineral do Ceará apresentou uma produção bruta de 282,95 milhões de toneladas em 2021, distribuídas entre mais de 14 substâncias minerais. Os bens minerais de maior destaque foram as rochas britadas e cascalho, o calcário, as argilas, a areia e o manganês. Além disso, o Ceará ocupa a terceira posição no ranking nacional de exportação de rochas ornamentais, segmento que possui o maior valor de produção mineral entre os minérios cearenses. (Atlas da Mineração do Ceará, 2022)

A exploração mineral tem avançado significativamente no Ceará. Entre 2020 e 2021, o número de requerimentos para pesquisa, licença, lavra garimpeira e registro de extração ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) aumentou 133%, passando de 330 para 772 pedidos. Desse total, 76% foram solicitações de pesquisa, indicando um crescente interesse na exploração do potencial mineral do Estado. Esse crescimento fez com que o Ceará subisse do oitavo para o sétimo lugar no ranking das unidades da federação em termos de atividade minerária.

Pode-se destacar como objeto desse interesse as jazidas de ferro presentes nos municípios de Sobral, Quiterianópoles e Tauá, o cobre em Viçosa do Ceará e o Calcário na Chapada do Apodi e em Santa Quitéria. Aliás, neste último encontra-se também uma das maiores jazidas de urânio e fosfato do mundo que há tempos desperta interesse do poder público federal e estadual.

O Projeto Santa Quitéria (PSQ), localizado no município homólogo no semiárido brasileiro, que visa explorar urânio e fosfato no Ceará, exemplifica essa tensão: de um lado, promete crescimento econômico, geração de emprego, aumento na arrecadação de tributos, diversificação na cadeia produtiva; de outro, ameaça intensificar conflitos socioambientais, especialmente pelo uso intensivo de recursos hídricos em uma região historicamente marcada pela seca.

Portanto, a elaboração de políticas públicas para a gestão sustentável dos recursos hídricos no noroeste do Ceará é essencial devido à escassez de água e aos desafios climáticos da região. Essas políticas que visam garantir segurança hídrica, promover o desenvolvimento sustentável e melhorar a qualidade de vida das populações locais, especialmente em áreas rurais e comunidades tradicionais, por meio de iniciativas como dessalinização, construção de cisternas e educação ambiental, precisam estar alinhadas às iniciativas econômicas amparadas pelo Estado que prometendo geração de empregos, diversificação da matriz econômica e riqueza tributária, acabam, paradoxalmente, defendendo um modelo de desenvolvimento que não é inclusivo e nem culturalmente situado.

Método

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, de caráter exploratório e analítico, buscando compreender de forma crítica a articulação entre políticas públicas, desenvolvimento sustentável e os impactos socioambientais da atividade minerária no noroeste do Ceará.

O trabalho metodológico foi estruturado em três eixos principais:

1. Análise documental

   Foram examinados documentos oficiais relacionados às políticas públicas estaduais e municipais voltadas ao semiárido, com destaque para a Lei Estadual n. 14.198/2008, que institui a Política de Combate e Prevenção à Desertificação, e o Plano Estadual de Convivência com a Seca, de 2015. Além disso, analisaram-se relatórios ambientais, planos de desenvolvimento regional e o Atlas da Mineração do Ceará (2022). A análise de conteúdo foi aplicada de forma temática, priorizando categorias como: sustentabilidade, recursos hídricos,

justiça ambiental e educação ambiental.

2. Revisão bibliográfica

Realizou-se um levantamento sistemático de obras e artigos científicos nacionais e internacionais que discutem desenvolvimento sustentável, justiça ambiental, extrativismo e modernização ecológica. A seleção priorizou autores de referência nessas temáticas (como Lenzi, Svampa, Acosta, Little, entre outros), além de documentos normativos da Agenda 2030 da ONU.

3. Dados secundários

Foram coletados e analisados indicadores socioeconômicos e ambientais disponíveis em bases públicas, como IBGE, Ministério do Meio Ambiente, Agência Nacional de Mineração (ANM) e secretarias estaduais. Esses dados incluíram estatísticas de produção mineral, indicadores de pobreza, acesso à água, desertificação e biodiversidade, permitindo traçar um panorama da região e cotejá-lo com os discursos oficiais sobre desenvolvimento.

Resultados

Sustentabilidade e educação ambiental: marcos conceituais e analíticos

Os conceitos de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável continuam a gerar debates entre os pesquisadores. Isso ocorre, sobretudo, devido ao descompasso que há entre o que de fato o conceito de sustentabilidade preconiza e como ele acaba apropriado para legitimar empreendimentos que notadamente põe em risco os bens naturais para essa e futuras gerações. A governança ambiental se apropria desses termos com pragmatismo e sem alinhamento entre a legislação, as políticas públicas e os empreendimentos econômicos que são fomentados com incentivos estatais, como veremos na análise da Lei Estadual n. 14.198 de 2008, do Plano Estadual de Convivência com a Seca de 2015 e da expansão do setor de mineração no Ceará.

O termo "sustentável" surgiu no vocabulário das Nações Unidas em 1979, com o objetivo de conciliar o crescimento econômico, medido pelo Produto Interno Bruto (PIB), com a conservação dos ecossistemas, que até então sob a égide desenvolvimentista da revolução industrial, continuava a ser explorado indiscriminadamente. A exploração do carvão mineral, que é um combustível fóssil amplamente utilizado até hoje, por exemplo, revolucionou a produção industrial, alimentando as máquinas a vapor e possibilitando avanços como a metalurgia, a fabricação de vidros e a construção de ferrovias (Matozzo; Camargo, 2005).

Durante as décadas de 1970 e 1980, período que Rodriguez e Silva (2013, p. 61) chamaram de "etapa de conceitualização" do desenvolvimento sustentável, ocorreram diversas conferências internacionais, a formação de organizações não governamentais e a elaboração de documentos fundamentais para a disseminação do conceito e a criação de uma agenda global de sustentabilidade.

Entre as organizações destacam-se o Greenpeace, conhecido por sua luta contra a energia nuclear, e a Fundação Mundial para a Vida Selvagem (WWF). Além disso, eventos como a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (UNCHE), realizada em Estocolmo em 1972, marcaram a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Outros marcos importantes incluem a Estratégia Mundial de Conservação (1980), o Relatório Brundtland, intitulado *Nosso Futuro Comum* (1987), o Protocolo de Montreal (1987) e o Relatório da Conferência Econômica para a América Latina - Cepal (1990).

O Relatório Brundtland, assim como os documentos que o antecederam, defende um crescimento econômico que não comprometa os recursos naturais para as gerações futuras. Lenzi (2003, p. 124), com base em Dobson (1998), define a sustentabilidade como a manutenção do capital natural crítico, ou seja, a manutenção de produtos, processos e serviços oferecidos pela natureza que são essenciais para a vida humana e o bem-estar. Em outras palavras, o relatório reforça a necessidade de um desenvolvimento que equilibre o crescimento econômico com a preservação ambiental, garantindo que as futuras gerações tenham acesso aos recursos naturais.

No entanto, esse conceito, embora normativo e alinhado à modernização ecológica, nem sempre aborda os desafios práticos de grandes empreendimentos econômicos, como o Projeto Santa Quitéria, que levanta uma questão crucial: como expandir o crescimento econômico sem destruir ecossistemas e violar direitos humanos?

A modernização ecológica surge como um conceito inovador dentro da Sociologia Ambiental, buscando analisar políticas públicas ambientais que promovam um padrão sustentável de produção. Esse conceito propõe uma conciliação entre economia e ecologia, atribuindo ao Estado um papel central na integração dessas dimensões e na correção de falhas na gestão ambiental (Lenzi, 2003, p. 47-48).

Em Irauçuba, município também localizado no semiárido do Ceará, moradores e agricultores familiares lutam há anos contra a desertificação severa que compromete todos os bens naturais disponíveis e que suscita diversas ações do poder público municipal, a saber, a Lei

645/2009, Política Municipal de Combate à Desertificação (Irauçuba, 2009), alinhada à Lei Estadual n. 14.198 de 2008.

A lei tem como objetivos realizar um diagnóstico detalhado da situação ambiental em todas as áreas do município, implementando um sistema de monitoramento contínuo para acompanhar as condições ambientais; elaborar e implementar políticas públicas de desenvolvimento sustentável, visando melhorar a qualidade de vida da população e conservar os recursos naturais, com destaque para a criação de unidades de conservação da Caatinga; promover a preservação e recuperação de áreas afetadas pela desertificação por meio de ações planejadas em curto, médio e longo prazos; fortalecer a articulação entre órgãos públicos, organizações não governamentais, produtores e trabalhadores rurais para uma gestão integrada e participativa; e incentivar a educação ambiental, capacitando indivíduos para atuar na pesquisa, controle e recuperação de áreas degradadas, além de promover a conscientização e sensibilização da população sobre a importância da preservação ambiental e do desenvolvimento sustentável. (Mapa de Conflitos: injustiça ambiental e saúde no Brasil)[1]

Neste trecho observa-se como a educação ambiental precisa ser vista não apenas no seu aspecto formal, abrangendo a educação infantil, fundamental, média e universitária, ela deve estar pautada na coletividade, fomentando o apoio popular de forma concreta, um parceiro que precisa ser valorizado em seu saber e em sua agencia, em conformidade com que afirma a agenda 21: “apoiar as comunidades locais em seus próprios esforços para combater a desertificação, e valer-se dos conhecimentos e da experiência das populações atingidas, garantindo participação plena para as mulheres e população indígena.” (Agenda 21)

Discussão

A Lei Estadual n. 14.198 de 2008, ao instituir a Política de Combate e Prevenção à Desertificação, reconheceu a educação ambiental como um dos pilares de sua política de mitigação da degradação do bioma do semiárido. O texto legal determina em artigo 1°, inciso VIII “promover a educação ambiental das comunidades afetadas e dos diferentes setores da população, inclusive gestores, sobre o problema da desertificação e sobre a promoção de tecnologias sociais de convivência com a seca” além de, no art. 3°, inciso X, “estimular programas de educação ambiental voltados ao desenvolvimento de práticas agrícolas ambientalmente

[1] Cf. Disponível em: https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/ce-em-iraucuba-e-municipios-vizinhos-camponeses-lutam-contra-a-desertificacao-e-a-favor-de-servico-medico-adequado/. Acesso em: 06 mar. 2025.

saudáveis, do associativismo, do cooperativismo e da agroecológica".

Percebe-se como a educação ambiental tem sido valorizada discursivamente pela políticas públicas que a tratam como um instrumento importante no desenvolvimento de iniciativas econômicas pautadas na sustentabilidade e na participação coletiva conflitando com o viés estatal e empresarial da necessidade do crescimento econômico mediante a defesa de grandes projetos de desenvolvimento.

Voltando ao caso do Projeto Santa Quitéria, observa-se uma atuação dos movimentos sociais, de professores e estudantes de graduação das instituições de ensino superior, da população atingida que compõem a Articulação Antinuclear do Estado do Ceará – AACE[2], em formações públicas com os impactados pelo projeto de mineração, com o objetivo de sensibilizá-los dos riscos da mineração às atividades sustentáveis já desenvolvidas pela população local em equilíbrio com o semiárido. Essa atuação "articula conhecimento científico, saber popular e preocupação ambiental, pois sem essa inter-relação a educação ambiental nunca poderá ser viabilizada" (Rodriguez; Silva, 2013, p. 136), fomentando um discurso ambientalmente comprometido, democrático e participativo com o território que é alvo da expansão das fronteiras do capital:

> A organização das ações de visibilização articuladas pelos movimentos sociais, incluindo a AACE por meio das caminhadas realizadas na sede do município [de Santa Quitéria], especificamente durante a primeira e a segunda Jornada Antinuclear do Ceará, ocorridas nos anos de 2012 e 2015, não são os únicos meios disponíveis que contam os opositores para criarem resistências. Eles têm outros repertórios estratégicos de atuação, como reuniões, seminários e convocações de audiências públicas que procuram sensibilizar a coletividade a participar de um debate que, para opositores, não deve se circunscrever aos gabinetes burocráticos e nem aos estreitos limites de participação concedidos nas audiências públicas formais. (Monteiro Júnior, 2020, p. 88)

Essa forma de fomentar a participação e a construção de um conhecimento político e ambiental coletivo sobre o território, valorizando o semiárido e as atividades desenvolvidas pelos moradores contrasta com as diretrizes encontradas no Plano Estadual de Convivência com a Seca,

[2] "Atualmente, a Articulação é composta por moradores das comunidades do entorno da Mina de Itataia, movimentos sociais, organizações não-governamentais e pesquisadores. Integram a AACE o Movimento de Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST-CE), a Comissão Pastoral da Terra (CPT), a Cáritas Diocesana de Sobral, o coletivo Urucum – Comunicação, Direitos Humanos e Justiça e o Núcleo TRAMAS-UFC (Trabalho, Meio Ambiente, Saúde)". Disponível em: http://www.tramas.ufc.br/ Acesso em: 26 ago. 2025.

de 2015. Apesar de mais abrangente em seus aspectos, principalmente no diagnóstico e recursos mobilizados para a sua realização, não incorpora a educação ambiental como um eixo importante.

O documento estruturado em seis dimensões, a saber, gestão institucional integrada, conhecimento e inovação, segurança hídrica, segurança alimentar, sustentabilidade econômica e benefícios sociais, não aborda estrategicamente a educação ambiental como política pública estruturante, apesar de mencionar conhecimento e inovação, mas, de forma genérica, sem especificar quem são os diretamente beneficiados.

Essa ausência observada evidencia um descompasso normativo e programático que fragiliza os territórios situados no semiárido cearense frente aos empreendimentos minerários. Se a Lei Estadual n. 14.198 de 2008 já apontava para a educação ambiental como eixo essencial, o Plano de 2015, acaba por não a mencionar diretamente, destacando apenas na dimensão "conhecimento e inovação" as soluções técnicas. Essa perspectiva compromete a integração entre crescimento econômico, inclusão social e sustentabilidade, ao omitir a dimensão cultural e pedagógica tão necessárias para as transformações ou manutenções de práticas comunitárias e padrões produtivos ajustados às particularidades climáticas, geográficas e culturais do território.

De fato, sem a consolidação da educação ambiental formal e informal, corre-se o risco de se avançar numa frente de desenvolvimento totalmente dissociada da construção de uma consciência coletiva que prima pela sustentabilidade, demonstrando como políticas públicas podem assumir uma feição reativa e emergencial quando deveriam ser pautadas pela perspectiva estrutural, preventiva e duradoura.

Referencias

Acosta, A. (2016). Extrativismo e neoextrativismo: duas faces da mesma maldição. In G. Dilger, M. Lang, & J. Pereira Filho (Orgs.). *Descolonizar o imaginário: debates sobre o pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento* (pp. 12–22). Fundação Rosa Luxemburgo.

Atlas da Mineração do Ceará. (2022). *Atlas da mineração do Ceará* (G. V. Gaspar et al.; J. S. de Souza Filho, G. Muchale, & L. E. M. da Silveira, (Coord.). Federação das Indústrias do Ceará - FIEC.

Ceará. (2008). *Lei nº 14.198, de 9 de outubro de 2008. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos.* Diário Oficial do Estado do Ceará. Recuperado de https://belt.al.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/desenv-regional-recursos-hidricos-minas-e-pesca/item/6315-lei-n-14-198-de-05-08-08-d-o-de-12-

08-08

Ceará. (2015). *Plano Estadual de Convivência com a Seca.* Governo do Estado do Ceará, Secretaria dos Recursos Hídricos. Recuperado de https://www.ipece.ce.gov.br/plano-estadual-de-convivencia-com-a-seca/

Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. (2004). *Agenda 21 brasileira: resultado da consulta nacional.* Ministério do Meio Ambiente. Recuperado de https://www.ecologiaintegral.org.br/Agenda21.pdf

Dilger, M. Lang, & J. Pereira Filho (2016). Ousar pensar fora da caixa. In G. Dilger, M. Lang, & J. Pereira Filho (Orgs.). *Descolonizar o imaginário: debates sobre o pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento* (pp. 12–22). Fundação Rosa Luxemburgo.

Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz. (2025). *Mapa de conflitos: injustiça ambiental e saúde no Brasil – Conflito em Irauçuba e municípios vizinhos: camponeses lutam contra a desertificação e a favor de serviço médico adequado.* Recuperado em 6 de março de 2025, de https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/ce-em-iraucuba-e-municipios-vizinhos-camponeses-lutam-contra-a-desertificacao-e-a-favor-de-servico-medico-adequado/

Irauçuba. (2009). *Lei nº 645, de 17 de junho de 2009. Institui a Política Municipal de Combate e Prevenção a Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca, Cria o Fundo Municipal de Combate a Desertificação e da outras providências.* Recuperado de https://iraucuba.ce.gov.br/leis.php?id=1444

Lenzi, C. L. (2003). *A sociologia sob o signo ecológico: um estudo sobre a modernização ecológica, desenvolvimento sustentável e a teoria da sociedade de risco* (Tese de Doutorado). Universidade Estadual de Campinas. http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000306019

Mattozo, V., & Camargo, C. C. de B. (2005). *Energia, ambiente e mídia: qual é a questão?* Ed. da UFSC.

Monteiro Júnior, F. H. (2020). *Estado, desenvolvimento e mineração de urânio no Brasil* (1ª ed.). Appris.

Organização das Nações Unidas. (2015). *Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável*. ONU.

Rodriguez, J. M. M., & Silva, E. V. da. (2013). As concepções de desenvolvimento sustentável. In J. M. M. Rodriguez & E. V. da Silva, *Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: problemática, tendências e desafios* (3ª ed.). Expressão Gráfica e Editora.

EDUCAÇÃO SUPERIOR E DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL: IMPACTOS SOCIAIS DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NOS MUNICÍPIOS DO NOROESTE DO CEARÁ A PARTIR DAS TRAJETÓRIAS ESTUDANTIS

Talita Silva Bezerra
Centro Universitário INTA e Universidade Federal do Ceará – UFC
talita.bezerra@uninta.edu.br

Francisco Hélio Monteiro Júnior
Centro Universitário Inta – UNINTA
heliomonteirojr@yahoo.com.br

Marcus Pinto Aguiar
Centro Universitário INTA – UNINTA e Faculdade 05 de Julho – F5

Yslaia Pontes Vasconcelos
Centro Universitário Inta – UNINTA
yslaia.pontes@uninta.edu.br

Emanuelle França Vasconcelos Santana
Centro Universitário Inta – UNINTA
emanuelle.santana@uninta.edu.br

Mércia Aragão Mendes
Centro Universitário Inta – UNINTA
dra.ivanamercia@gmail.com

Resumo

O trabalho analisa os impactos sociais e territoriais da educação superior sobre comunidades rurais da região Noroeste do Ceará, destacando o papel estratégico desempenhado pela formação universitária no fortalecimento do desenvolvimento local. A pesquisa, de abordagem qualitativa, baseia-se na análise de entrevistas realizadas com estudantes e egressos oriundos do meio rural, matriculados em instituições públicas e privadas situadas no município de Sobral, principal polo educacional da região. O estudo busca compreender de que maneira o acesso ao ensino superior, ao qualificar um contingente crescente de jovens, influencia diretamente as dinâmicas econômicas, culturais e de prestação de serviços nas localidades de origem, contribuindo para transformações estruturais que extrapolam o âmbito individual e alcançam o coletivo. Os resultados evidenciam que, diferentemente de um cenário histórico no qual a mobilidade social associada ao diploma universitário implicava, quase inevitavelmente, o deslocamento permanente para centros urbanos maiores, observa-se hoje um movimento significativo de estudantes que desejam permanecer ou retornar às suas comunidades rurais após a conclusão da graduação. Essa decisão tem favorecido o surgimento de novos serviços especializados nas pequenas localidades, ampliando as possibilidades de acesso a atendimentos antes restritos aos grandes centros. Escritórios de advocacia, clínicas odontológicas, serviços de psicologia, espaços de contabilidade, entre outros, começam a se estabelecer nesses territórios, reconfigurando o perfil econômico local e fortalecendo o mercado de trabalho, ao mesmo tempo em que reduzem a necessidade de deslocamentos constantes para áreas urbanas. Esse processo contribui para o

aumento do capital social e cultural (Bourdieu, 2019) das comunidades, para a diversificação econômica e para a ampliação do acesso a direitos básicos, reforçando a importância do ensino superior como ferramenta de inclusão e como vetor de desenvolvimento sustentável, em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4 e 10 da Agenda 2030. Entretanto, o estudo também identifica desafios: a carência de políticas públicas específicas que incentivem a fixação desses profissionais no meio rural, a ausência de infraestrutura adequada e as dificuldades relacionadas ao empreendedorismo em regiões historicamente marcadas pela desigualdade. A pesquisa busca oferecer subsídios para repensar estratégias de interiorização da educação superior, enfatizando a necessidade de políticas que articulem formação acadêmica, permanência no território e fortalecimento socioeconômico das comunidades rurais do semiárido cearense.

Palavras-chave: Educação superior, desenvolvimento territorial, juventude, inclusão social.

Introdução

Nas últimas décadas, o ensino superior brasileiro passou por forte expansão e interiorização, redimensionando o mapa do acesso e gerando novas dinâmicas entre cidades-polo e seus entornos. No Ceará, a consolidação de Sobral como polo educacional do Noroeste, com a presença articulada de instituições públicas e privadas e a centralidade da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) no ecossistema regional, ampliou o ingresso de jovens oriundos de pequenas cidades, considerando tanto a zona urbana como a zona rural destas. Essa reconfiguração territorial da oferta formativa não é apenas quantitativa, ela altera trajetórias de vida, expectativas coletivas e padrões de circulação de capitais (econômico, social e cultural) em comunidades historicamente periféricas.

Tradicionalmente, o diploma universitário é associado a movimentos de êxodo rumo a capitais e grandes centros, reforçando a drenagem de recursos humanos qualificados. Entretanto, evidências recentes em contextos do semiárido cearense sugerem uma inflexão: parte dos estudantes e egressos deseja permanecer ou retornar às localidades de origem, inaugurando serviços e práticas profissionais antes inexistentes nesses lócus, encurtando distâncias de acesso e ativando circuitos econômicos locais. O debate que se coloca, portanto, não é apenas "quem entra" na universidade, mas o que acontece nos territórios quando sujeitos de origem rural incorporam credenciais acadêmicas e as convertem em práticas, serviços e símbolos de reconhecimento.

Do ponto de vista teórico, a educação superior pode ser lida como um mecanismo privilegiado de conversão e acumulação de capitais. Em Bourdieu, as análises mostram que a certificação escolar amplia o capital cultural institucionalizado e, mediada por redes e disposições incorporadas, favorece posições mais vantajosas nos campos profissionais e políticos (Bourdieu, 2019). Tal conversão, no entanto, não se reduz a ganhos individuais: quando ocorre no e para o território de origem, tende a repercutir sobre expectativas, repertórios e rotinas coletivas, alimentando novos "efeitos de demonstração" que socializam aspirações universitárias entre pares e gerações.

A perspectiva configuracional de Norbert Elias (1994) oferece lentes para compreender esses rearranjos: não há indivíduos isolados, mas teias de interdependência em contínua transformação. O retorno (ou permanência) de egressos redefine posições e equilíbrios locais, entre profissionais diplomados, comerciantes, lideranças comunitárias e poder público, criando

novas configurações em que a qualificação torna-se um recurso disputado e, ao mesmo tempo, compartilhado.

A teoria da estruturação em Giddens (2003) ajuda a iluminar a agência desses jovens diante da subalternidade que configura realidades periféricas (infraestrutura precária, custos de deslocamento, mercados locais restritos). As escolhas por empreender no território ou por empregar-se em serviços públicos municipais e estaduais não são decisões "livres" em sentido absoluto, mas práticas estrategicamente situadas, que reproduzem e transformam as regras do jogo. Em paralelo, contribuições de Lahire (2002) e Dubet (1994) reforçam que as trajetórias são compostas por disposições plurais e experiências múltiplas; jovens de origem rural negociam habitus herdados com novas disposições acadêmicas, produzindo biografias de travessia que articulam pertença local e circulação em redes ampliadas.

Na sociologia rural brasileira, autoras e autores como Wanderley (2009) e Buainain et al. (2014) sublinham a heterogeneidade do "mundo rural" e a centralidade das estratégias de pluriatividade e qualificação na permanência no campo. A chegada de profissionais diplomados aos distritos do Noroeste cearense é consistente com esse quadro: diversifica fontes de renda, reduz custos de transação para famílias e pequenos negócios, internaliza serviços e eleva o patamar de direitos efetivamente acessados (saúde bucal, apoio psicológico, orientação jurídica, contabilidade regular, etc).

Esse movimento conecta-se ainda aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, sobretudo o ODS 4 (Educação de Qualidade) e o ODS 10 (Redução das Desigualdades): ampliar o acesso à educação superior, quando ancorado em trajetórias que permanecem no território, pode operar como vetor de desconcentração de oportunidades e de capilarização de políticas públicas. Todavia, há limites: a ausência de políticas consistentes de fixação de profissionais em áreas rurais, gargalos de infraestrutura (transporte, energia, conectividade), acesso a crédito e a ambientes de inovação, restringem a escala e a sustentabilidade dos resultados.

Este artigo analisa os impactos sociais e territoriais da educação superior sobre comunidades rurais do Noroeste do Ceará, a partir de trajetórias estudantis vinculadas a instituições de Sobral. Dialogando com Bourdieu, Elias, Giddens, Lahire e Dubet, e com a literatura sobre juventude rural e desenvolvimento territorial (Wanderley; Buainain et al.), investigamos como se produzem e com que alcance as reconfigurações locais associadas ao diploma, em termos de serviços ofertados, sociabilidades, expectativas educacionais e acesso a direitos. Argumentamos que a expansão do ensino superior, quando associada à interiorização efetiva de práticas

profissionais e redes de cooperação, tende a reordenar as configurações locais e a alimentar os horizontes de mobilidade social, com efeitos cumulativos sobre a coesão comunitária.

O objetivo da proposta, portanto, foi examinar de que maneira o acesso e a conclusão do ensino superior por jovens de origem rural vinculados a instituições de Sobral impactam os territórios de origem, identificando mecanismos de transformação (novos serviços, redes, expectativas), condicionantes (infraestrutura, regulação, financiamento) e limites (precariedade, informalidade, danos de escala).

O estudo contribui para o debate sobre mobilidade ao territorializar a conversão de capitais; articula configurações sociais com estruturação/ação para interpretar decisões de permanência/retorno, bem como fornece evidências qualitativas úteis ao desenho de políticas de interiorização, inovação de base local e fixação profissional em áreas rurais do semiárido.

Após esta introdução, apresentamos o método (participantes, instrumentos, procedimentos e análise). Em seguida, descrevemos os resultados em três eixos (permanência/retorno, novos serviços, capital social/cultural). A discussão é organizada em quatro subtópicos teóricos (capitais e mobilidade; estruturação e agência; reconfigurações territoriais; desafios e limites). Concluímos com implicações para políticas públicas e agendas de pesquisa.

Método

A pesquisa adota abordagem qualitativa, ancorada em uma perspectiva sociológica que privilegia a compreensão dos sentidos atribuídos pelos sujeitos às suas trajetórias formativas e profissionais. Buscou-se construir evidências que não apenas descrevem percursos individuais, mas permitem analisar os impactos da educação superior sobre territórios rurais do Noroeste cearense, em especial distritos vinculados ao município de Sobral e localidades vizinhas. A amostra foi composta por 25 jovens universitários e diplomados oriundos de Araquém, um distrito rural do município de Coreaú, localizado no noroeste do Ceará. Os critérios de inclusão foram: origem na comunidade rural mencionada; matrícula ativa ou conclusão de curso de graduação em instituição localizada em Sobral; disponibilidade para narrar experiências de ingresso, permanência e retorno ao território de origem.

A composição da amostra considerou diversidade de gênero, curso e inserção profissional**.** Estavam representadas áreas como Direito, Odontologia, Psicologia, Pedagogia, Ciências Sociais, História e Ciências Contábeis. A faixa etária dos participantes variou entre 20 e 34 anos.

Predominaram jovens de famílias com renda de até dois salários mínimos e sem histórico prévio de diploma universitário, reforçando o caráter de primeira geração no ensino superior.

O principal instrumento de coleta foi um roteiro de entrevistas semiestruturadas, construído a partir de quatro blocos temáticos:1. Trajetória de ingresso - expectativas familiares, condições de acesso, desafios de deslocamento; 2. Vivência acadêmica **–** experiências em sala de aula, estratégias de permanência, redes de sociabilidade; 3. Inserção profissional – primeiros empregos, abertura de serviços, vínculos com instituições públicas; 4. Impactos percebidos no território – mudanças em serviços, sociabilidades, economia e expectativas educacionais.

As entrevistas foram realizadas entre 2022 e 2025, em sua maioria de forma presencial, em residências, espaços comunitários ou nas Instituições de Ensino Superior em que estudaram. Algumas entrevistas foram conduzidas virtualmente, por videoconferência, devido a restrições de deslocamento. Os sujeitos não serão identificados por uma questão de ética na pesquisa, pois apesar dos sujeitos terem assinado os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, a pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética pois não era uma necessidade da pesquisadora trabalhar com a identificação dos sujeitos

Resultados

A análise das entrevistas permitiu identificar três eixos centrais de impacto da educação superior sobre o território rural em análise: A) A permanência e retorno de diplomados; B) **A** criação e diversificação de serviços locais e C) A ampliação do capital social e cultural comunitário. Em cada eixo, as falas dos participantes evidenciam tanto conquistas quanto contradições.

Permanência e retorno ao território

Historicamente, o diploma universitário implicava a saída definitiva de jovens do campo em direção a grandes centros urbanos. Entretanto, entre os entrevistados, há um movimento expressivo de permanência no distrito de Araquém ou de retorno à comunidade de origem após a graduação. Essa escolha se relaciona a vínculos familiares, à valorização do pertencimento e ao desejo de contribuir com o desenvolvimento local.

> “Eu pensei ir embora para Sobral, mas percebi que aqui no distrito as pessoas precisavam de atendimento jurídico e, além disso, em Sobral eu ia ser mais um profissional no meio da multidão, sem nenhum reconhecimento. Assim, decidi abrir meu escritório para atender a comunidade, e hoje atendo casos que antes só iam parar na cidade.” (Entrevistada 07, 28 anos, advogada)

Esse padrão desafia a lógica da migração compulsória como única via de mobilidade, configurando o que alguns autores chamam de mobilidade territorial circular ou mobilidade com retorno, que mantém laços entre diferentes espaços sociais.

Criação e diversificação de serviços locais

O segundo eixo de resultados diz respeito ao surgimento de novos serviços especializados no distrito de Araquém, a partir da inserção profissional de egressos diplomados. Com a diplomação dos jovens e a permanência no lócus de origem, o distrito passou a contar com um **e**scritório; uma clínica de atendimento psicológico, escritório de contabilidade serviços de consultoria administrativa. Esses serviços, inexistentes há uma década, reduziram a necessidade de deslocamentos constantes para Sobral, gerando efeitos econômicos (giro local de renda, geração de empregos indiretos) e sociais (acesso a direitos antes negados). Além disso, o quadro docente da escola municipal e da escola estadual situadas no distrito, passou a ser majoritariamente de professores graduado e até mestres, substituindo um quadro de profissionais menos qualificados tecnicamente. Essa diversificação econômica mostra que o diploma universitário, quando convertido em prática territorial, produz externalidades positivas coletivas**.**

Ampliação do capital social e cultural comunitário

O terceiro eixo identificado diz respeito ao aumento do capital cultural e simbólico das comunidades, com os diplomados atuando como referências locais. Eles passam a representar modelos aspiracionais para outras gerações, incentivando novos ingressos no ensino superior: “Quando eu entrei na universidade, muita gente dizia que era impossível. Hoje, já tenho duas primas cursando Pedagogia porque viram que eu consegui.” *(Entrevistada 19, 24 anos, pedagoga.*

Além de referências simbólicas, os diplomados ampliam redes de sociabilidade**:** participam de associações comunitárias, colaboram com escolas, orientam juridicamente associações rurais e dinamizam organizações locais. Esse papel reforça a tese de que o ensino superior não apenas gera ascensão individual, mas também fortalece laços de coesão comunitária**.**

Síntese dos resultados

A tabela abaixo resume os principais impactos relatados pelos participantes, organizados nos três eixos centrais.

Tabela 1

Impactos do diploma universitário em comunidades rurais do Noroeste cearense

Eixo de impacto	Exemplos observados	Efeitos coletivos
Permanência e retorno	Jovens diplomados que optaram por residir no distrito de origem	Redução do êxodo; fortalecimento comunitario
Criação de serviços locais	Escritórios de advocacia, consultórios de psicologia, serviços de contabilidade	Diversificação econômica; acesso a direitos
Capital social e cultural ampliado	Egressos como referências, incentivo a novos ingressos no ensino superior	Elevação de expectativas; redes de solidariedade

Fonte: Os autores

Esses resultados apontam que a expansão do ensino superior no Noroeste cearense, mais especificamente no microcosmo investigado, vem produzindo reconfigurações territoriais relevantes**,** mas também traz novos desafios para a fixação de profissionais e sustentabilidade dos serviços.

Discussão

Capital cultural, social e mobilidade

Os resultados evidenciam que o diploma universitário, quando conquistado por jovens de origem rural, atua como capital cultural institucionalizado (Bourdieu, 2019), que pode ser convertido em oportunidades econômicas, prestígio simbólico e novas posições no campo social local. No entanto, a análise das entrevistas mostra que essa conversão não se limita ao âmbito individual. Quando os egressos decidem permanecer ou retornar às suas comunidades, esse capital se tem impacto coletivo, produzindo efeitos de demonstração que incentivam novas gerações a aspirarem ao ensino superior.

Essa constatação dialoga com Lahire (2002), que argumenta que as trajetórias individuais são compostas por disposições plurais: os jovens rurais conciliam habitus herdados do contexto familiar com novas disposições adquiridas na universidade. Dubet (1994) acrescenta que a

experiência social é central para a construção de identidades; nesse caso, a experiência universitária não apaga, mas ressignifica os vínculos comunitários, produzindo uma forma de mobilidade ancorada no território.

Assim, o diploma funciona como vetor de mobilidade social relativa: amplia as chances de ascensão sem exigir ruptura definitiva com o lugar de origem, redefinindo o que significa "vencer" para os sujeitos e suas comunidades.

Estruturação e agência dos jovens diplomados

A decisão de permanecer ou retornar ao território após a graduação é atravessada por estruturas de desigualdade (infraestrutura precária, mercados de trabalho restritos), mas também revela a agência dos sujeitos. A teoria da estruturação de Giddens (2003) ajuda a compreender essa dialética: os jovens não estão completamente determinados pelas estruturas, mas tampouco agem de forma livre; suas escolhas resultam da capacidade de mobilizar recursos dentro de contextos constrangedores.

Exemplos relatados pelos entrevistados, como abrir escritórios de advocacia em distrito com demanda previdenciária e trabalhista, além de outras, evidenciam essa agência criativa. Ao mesmo tempo, essas escolhas não eliminam vulnerabilidades: muitos relatam dificuldades de financiamento, escassez de clientela com poder aquisitivo e falta de apoio institucional do poder público local.

Reconfigurações territoriais e novas configurações sociais

O diploma universitário nos territórios rurais opera como mecanismo de reconfigurações sociais e econômicas. Norbert Elias (1994) concebe as sociedades como redes de interdependência em permanente transformação: quando novos atores surgem com credenciais universitárias, alteram o equilíbrio local, redefinindo posições e relações de poder.

No semiárido cearense, isso se traduz na emergência de novas configurações territoriais**:** egressos passam a disputar legitimidade com os discursos tradicionais (como os que são operacionalizados por agricultores, comerciantes ou políticos locais), criando tensões, mas também novos arranjos colaborativos. Ao oferecer serviços antes inexistentes, eles ampliam a densidade institucional das comunidades e favorecem maior autonomia em relação às cidades-polo.

Na sociologia rural brasileira, Wanderley (2009) chama atenção para o "rural como espaço de vida", ressaltando que permanência não significa imobilidade, mas redefinição de projetos de futuro dentro do território. Buainain et al. (2014) destacam que a pluriatividade e a diversificação econômica são estratégias de adaptação ao mundo rural contemporâneo. Os resultados aqui analisados se alinham a essas perspectivas: o diploma agrega valor às redes locais e potencializa a diversificação produtiva.

Desafios persistentes e limites da interiorização

Apesar dos impactos positivos, os dados também revelam limites estruturais da interiorização da educação superior. Muitos entrevistados relatam ausência de políticas públicas específicas para apoiar a fixação de profissionais no meio rural, como políticas de empregabilidade, linhas de crédito diferenciadas, incentivos fiscais ou programas de apoio ao empreendedorismo.

Há dependência do setor público como empregador (prefeituras, hospitais municipais, escolas) que mostra que o mercado local ainda é insuficiente para absorver todos os diplomados. Sem estratégias de fortalecimento do setor público, privado e cooperativo, há risco de frustração das expectativas e reatualização da lógica do êxodo.

Portanto, embora os resultados apontem para reconfigurações territoriais relevantes, estas permanecem condicionadas por fatores estruturais que escapam à vontade individual dos diplomados. A educação superior é condição necessária, mas não suficiente, para promover desenvolvimento sustentável em áreas rurais: exige políticas integradas de infraestrutura, crédito, inovação e apoio ao associativismo.

Conclusão

A expansão da educação superior no Brasil, e em particular no Ceará, produziu efeitos que extrapolam a dimensão individual e se inscrevem como processos de transformação territorial**.** A análise das trajetórias de jovens oriundos de comunidades rurais do Noroeste cearense evidencia que o diploma universitário, quando articulado à permanência ou ao retorno ao território de origem, gera impactos coletivos de grande relevância: diversificação econômica, ampliação do acesso a serviços básicos, fortalecimento de redes comunitárias e elevação simbólica das expectativas sobre o futuro.

Do ponto de vista teórico, o estudo confirma a pertinência de articular diferentes aportes: pela análise pautada em Bourdieu, tomou-se os mecanismos de conversão do capital cultural em

mobilidade social e prestígio coletivo; Pelas lentes teóricas de Elias, compreendeu-se a reconfiguração das teias de interdependência que estruturam os territórios; Giddens foi um autor que ajudou a analisar a agência dos jovens diante de estruturas restritivas; Dubet e Lahire ressaltam a pluralidade das disposições e a centralidade da experiência social; Já Wanderley e Buainain**,** na tradição da sociologia rural brasileira, mostram que o rural é espaço de vida dinâmico, onde a permanência se vincula a estratégias de inovação e pluriatividade.

Os resultados também revelam tensões e limites: ausência de políticas de fixação de profissionais em áreas rurais, fragilidades de infraestrutura, mercado local restrito e dependência excessiva do setor público. Esses fatores, se não enfrentados, podem reduzir o alcance e a sustentabilidade das transformações em curso.

Conclui-se que a educação superior é vetor estratégico de desenvolvimento territorial**,** em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 4 e 10). No entanto, para que esse potencial se realize plenamente, é imprescindível que políticas públicas articulem formação acadêmica com investimento em infraestrutura, crédito, inovação e associativismo. Apenas assim a interiorização da educação superior deixará de ser um movimento quantitativo para se tornar um processo qualitativo e duradouro de inclusão social e reconfiguração territorial no semiárido nordestino.

Referências

Bauman, Z. (2001). *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Zahar.

Bezerra, T. S. *Vidas em trânsito: juventude rural e mobilidade pelo acesso ao ensino superior.* Dissertação de mestrado em Sociologia. Universidade Federal do Ceará, 2013.

Bourdieu, P. (2019). *A distinção: crítica social do julgamento*. São Paulo: Edusp.

Buainain, A. M., Alves, E., Silveira, J. M., & Navarro, Z. (2014). *O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola*. Brasília: Embrapa. https://doi.org/10.26512/2014.978-85-7035-388-4

Dubet, F. (1994). *Sociologie de l'expérience*. Paris: Seuil.

Elias, N. (1994). *A sociedade dos indivíduos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

Giddens, A. (2003). *A constituição da sociedade*. São Paulo: Martins Fontes.

Lahire, B. (2002). *O homem plural: os determinantes da ação*. Petrópolis: Vozes.

Wanderley, M. N. B. (2009). *O mundo rural como espaço de vida: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade*. Porto Alegre: Editora da UFRGS.

O USO DA PEGADA HÍDRICA DO NORDESTE DO BRASIL

Navilta Veras do Nascimento
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)
naviltaveras@gmail.com

Ana Thaís Rocha Soares
Universidade do Vale do Itajaí (Univali)
ana.soares@uninta.edu.br

Wládia Fernandes da Rocha Solano
Universidade Federal do Ceará (UFC)
wladia.solano@uninta.edu.br

José Wellington Parente Silva
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
jose.silva@uninta.edu.br

Joshua Gomes Lopes
Universidade Federal do Ceará (UFC)
joshua.lopes@uninta.edu.br

Lucas Lima Araújo
Universidade Estadual do Vale do Acaraú (UVA)
lucas.araujo@uninta.edu.br

Resumo

A escassez crescente de recursos hídricos no semiárido brasileiro tem intensificado os debates em torno da necessidade de uso mais racional e sustentável da água. Entre as atividades que mais demandam esse recurso na região, destacam-se a agricultura irrigada, a engenharia civil e a construção de imóveis, setores fundamentais para o desenvolvimento, mas que enfrentam desafios quanto à eficiência no consumo hídrico. Nesse cenário, o conceito de pegada hídrica apresenta-se como uma ferramenta estratégica para medir e avaliar o volume total de água utilizado nos processos produtivos, considerando tanto os consumos diretos quanto os indiretos. Este estudo tem como objetivo analisar a aplicação da pegada hídrica no contexto do Nordeste brasileiro, buscando identificar os setores com maior demanda e propor alternativas que promovam um uso mais eficiente da água. A metodologia adotada consistiu em uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo sobre o consumo hídrico na região, sistemas de irrigação e práticas da construção civil, com base em publicações científicas, relatórios técnicos e documentos oficiais, abrangendo o período de 2015 a 2024. Os resultados apontam que, embora existam avanços no uso de tecnologias mais adaptadas ao clima semiárido, grande parte das práticas produtivas ainda apresenta desperdícios significativos, principalmente em áreas com maior vulnerabilidade hídrica. No caso da agricultura irrigada, observa-se a necessidade de ações como o reuso da água, a modernização dos sistemas de irrigação e o planejamento das atividades de acordo com a disponibilidade dos recursos. Na engenharia civil, o elevado consumo em obras revela a importância de estratégias como o aproveitamento de águas pluviais e a redução de perdas nos canteiros de construção. Conclui-se que a incorporação do conceito de pegada hídrica em práticas produtivas e políticas públicas é

fundamental para assegurar a sustentabilidade dos recursos hídricos no Nordeste, especialmente diante das mudanças climáticas. Mais do que apenas uma ferramenta técnica de quantificação, a pegada hídrica assume um papel estratégico na construção de uma nova consciência sobre o uso dos recursos naturais. Ao permitir uma visão mais ampla e integrada dos impactos do consumo de água nos diferentes setores produtivos, ela contribui para a mudança de práticas tradicionais, muitas vezes ineficientes ou insustentáveis.

Palavras-chave: pegada hídrica, sustentabilidade, semiárido, recursos hídricos, uso racional da água.

Abstract

The growing scarcity of water resources in Brazil's semi-arid region has intensified debates on the need for more rational and sustainable water use. Among the activities with the highest demand for this resource in the region are irrigated agriculture, civil engineering, and real estate construction—sectors that are essential for development but face challenges regarding efficiency in water consumption. In this context, the concept of the water footprint emerges as a strategic tool for measuring and assessing the total volume of water used in production processes, considering both direct and indirect consumption. This study aims to analyze the application of the water footprint in the context of Brazil's Northeast, seeking to identify the sectors with the greatest demand and propose alternatives to promote more efficient water use. The methodology consisted of a qualitative literature review on water consumption in the region, irrigation systems, and construction practices, based on scientific publications, technical reports, and official documents covering the period from 2015 to 2024. The results indicate that, although there have been advances in the use of technologies better adapted to the semi-arid climate, a large portion of production practices still present significant waste, especially in areas with greater water vulnerability. In the case of irrigated agriculture, actions such as water reuse, modernization of irrigation systems, and activity planning in line with resource availability are necessary. In civil engineering, the high consumption in construction projects highlights the importance of strategies such as rainwater harvesting and reducing losses on construction sites. It is concluded that incorporating the water footprint concept into production practices and public policies is essential to ensure the sustainability of water resources in the Northeast, particularly in the face of climate change. More than just a technical quantification tool, the water footprint plays a strategic role in building a new awareness regarding the use of natural resources. By providing a broader and more integrated view of the impacts of water consumption across different productive sectors, it contributes to changing traditional practices that are often inefficient or unsustainable.

Keywords: water footprint, sustainability, semi-arid region, water resources, rational use of water.

Introdução

Segundo Guimarães (2021), o Brasil concentra cerca de 12% de toda a água doce do planeta. No entanto, apesar de possuir uma expressiva reserva hídrica, sua distribuição é desigual entre as cinco regiões do país. Entre as áreas mais afetadas pela estiagem está o Nordeste, onde, entre 2003 e 2016, cerca de 78,5% dos municípios declararam situação de emergência (ANA, 2021).

Conforme a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (Ana, 2022), o aumento contínuo da população mundial, aliado ao avanço industrial e tecnológico, tem elevado significativamente a demanda por água. Caso não sejam adotadas medidas preventivas e/ou corretivas para garantir o uso adequado desse recurso, o planeta poderá enfrentar, em um futuro próximo, uma crise hídrica de escala global.

Buriti e Barbosa (2018, p. 127) registram uma cronologia das secas no semiárido entre 1901 e 2016, destacando a de 1915 como um grande desastre social, marcado por migração em massa, perda de lavouras, morte de animais e centenas de pessoas. Entre 1953 e 1955, a crise hídrica intensificou o êxodo para o Sudeste. O período de 1979 a 1983 foi ainda mais grave, com mais de 3 milhões de mortes, sobretudo de crianças, por desnutrição. Ao longo do tempo, os impactos da seca agravaram-se, ampliando a vulnerabilidade social.

Antecipando esse cenário, pesquisadores têm sugerido diversas estratégias para reduzir o consumo de água, especialmente na agricultura, setor que mais demanda esse recurso no Brasil. Nesse contexto, surgiu o conceito de pegada hídrica, definido por Arjen Hoekstra (2002) e citado por Hoekstra e Chapagain (2007), como um indicador do total de água consumida por indivíduos e na produção de bens e serviços. Esse cálculo considera não apenas o uso direto, mas também o consumo indireto de água, abrangendo toda a cadeia produtiva.

Este artigo busca destacar a Pegada Hídrica como um elemento essencial para a redução do consumo de água, ressaltando, ainda, a relevância de sua aplicação na agricultura do Nordeste, que demanda um uso mais racional dos recursos hídricos e avanços na eficiência produtiva.

Método

A presente pesquisa foi conduzida de forma a possibilitar a avaliação da adequação dos métodos utilizados, bem como a replicação do estudo, contemplando a descrição dos participantes, materiais, procedimentos e métodos de análise dos dados.

Participantes

Por tratar-se de uma pesquisa bibliográfica de caráter qualitativo, não houve participação de indivíduos ou grupos humanos. O universo da pesquisa correspondeu a estudos, artigos, relatórios técnicos e documentos oficiais sobre a temática da pegada hídrica, especialmente aplicados ao contexto do semiárido brasileiro. Foram adotados como critérios de inclusão publicações realizadas entre 2015 e 2024, textos preferencialmente em português e inglês, estudos aplicados ao contexto brasileiro ou internacional com foco no semiárido nordestino e fontes provenientes de periódicos científicos, trabalhos técnicos, relatórios institucionais e bases de dados reconhecidas. Como critérios de exclusão, descartaram-se materiais sem embasamento científico, com dados desatualizados ou que não apresentassem relação direta com a temática da pegada hídrica.

Materiais

O levantamento de dados foi realizado em bases científicas e técnicas como Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Scholar, Web of Science e repositórios de órgãos ambientais. Foram utilizadas como descritores e palavras-chave as expressões “pegada hídrica”, “water footprint”, “semiárido nordestino”, “uso racional da água” e “gestão de recursos hídricos”. A análise fundamentou-se no Manual da Water Footprint Network, proposto por Hoekstra et al. (2009), que define os três componentes da Pegada Hídrica: a água verde, proveniente da chuva e utilizada no cultivo agrícola; a água azul, captada de rios, reservatórios ou águas subterrâneas para usos industriais ou agrícolas; e a água cinza, correspondente ao volume necessário para diluição de poluentes até níveis aceitáveis de qualidade ambiental. Além disso, utilizaram-se estudos de referência, como Hoekstra e Mekonnen (2012) e Silva et al. (2013), para comparação de dados e padrões de consumo hídrico no Brasil e no mundo.

Procedimento

O estudo foi estruturado em três etapas principais. Inicialmente, realizou-se a busca e seleção das fontes, com aplicação dos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, priorizando estudos que abordassem a pegada hídrica no semiárido nordestino. Em seguida, procedeu-se à leitura e extração dos dados relevantes, com sistematização das informações sobre consumo hídrico, tecnologias de uso racional da água e impactos ambientais relacionados aos três componentes da PH. Por fim, foi realizada a análise e interpretação das

informações coletadas, fundamentada na metodologia da Water Footprint Network, o que permitiu identificar padrões de consumo e desperdício nos setores agrícola, industrial e doméstico. Os dados qualitativos foram tratados por meio de análise de conteúdo, com o objetivo de reconhecer recorrências, tendências e lacunas nas pesquisas existentes. Sempre que possível, consideraram-se comparações com dados globais, com destaque para as diferenças regionais no Brasil.

Resultados

Pegada Hídrica

Nesse contexto, o Ceará encontra-se em alto risco hídrico (ANA, 2021), sendo diretamente afetado por chuvas irregulares e mal distribuídas. De acordo com dados do Monitor de Secas (2023), coordenado pela ANA, o estado do Ceará em dezembro de 2022 foi classificado com recuo da seca fraca (S0). Isso ocorreu pela atenuação das condições de seca devido a irregularidade na ocorrência de precipitações acima da média no referido mês. Em decorrência disso, o Ceará pode apresentar impactos de seca a curto e longo prazo. Com base em dados disponibilizados pela Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME, 2022), isso se explica devido às precipitações ocasionadas pela Pré-Estação Chuvosa, que ocorre entre dezembro e janeiro.

O presente artigo também analisou a água como fator limitante para a produção agrícola. A região Nordeste é caracterizada por baixa disponibilidade hídrica e baixos níveis pluviométricos, o que resulta em longos períodos de estiagem. Isso afeta diretamente as populações que economicamente dependem do regime de chuvas, como o caso da agricultura de subsistência (Buriti, 2010). A definição de pegada hídrica está diretamente relacionada com o conceito de água virtual, que foi introduzido por (Allan, 1993, como citado em Hoesktra & Chapagain, 2007), que discorre a respeito da quantidade necessária de água para produzir um produto ou um serviço, e também levando em conta a verificação do comércio indireto de água que está incorporado em determinados produtos.

Sustentabilidade

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU, 2022), entre as dezessete metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a serem atingidas até 2030,

encontra-se a de nº 6, que dispõe sobre o direito à água limpa e saneamento, com finalidade de assegurar a disponibilidade, manejo e qualidade da água para todos.

O desafio da sustentabilidade hídrica está diretamente relacionado à gestão racional e eficiente dos recursos hídricos, que são finitos e essenciais para a vida, a produção agrícola, a indústria e o saneamento. Em muitas regiões, como o semiárido brasileiro, a escassez de água impõe restrições severas ao desenvolvimento socioeconômico, o que torna ainda mais urgente o cumprimento da meta 6 dos ODS. Essa meta não apenas exige a expansão do acesso à água e ao saneamento, mas também destaca a importância da qualidade da água, da conservação dos ecossistemas aquáticos e da redução da poluição hídrica.

Além disso, o conceito de sustentabilidade amplia-se para incorporar práticas integradas que envolvam o uso consciente da água, a proteção das bacias hidrográficas e o incentivo à reutilização e ao reaproveitamento de recursos hídricos.

Semiárido do Ceará

A Secretária do Desenvolvimento Agrário do Estado do Ceará (DAS), subsidiada pelo Banco Mundial e Governo do Estado do Ceará, reconhece as atitudes do Projeto São José III (PSJ III) em relação aos sistemas de reuso de água.

E trouxe, objetivo de progresso rural estável por um longo período de tempo, já no tocante às ações estratégicas dentro da política do Estado, a rotina de 70 familiares que compõem a comunidade foram impactadas pelo Projeto São José III, visto que a água é um recuso natural indispensável à vida no semiárido, assim o projeto supracitado compromete-se em orientar obras hídricas menores visando o desenvolvimento (Ceará, 2017).

Os sistemas de abastecimento podem ser definidos como a junção de infraestrutura, equipamentos e serviços que possui como finalidade a distribuição de água potável para o consumo (Snis, 2019).

A Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará (CAGECE), sistema ativo de abastecimento fundado em 1971, atua em 152 municípios, prestando serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto (CAGECE, 2022). Além da CAGECE, também opera em zona rural o Sistema Integrado de Saneamento Rural (doravante SISAR), o qual possui um sistema de gestão compartilhada com associações comunitárias.

O SISAR é uma organização não governamental que surgiu em 1996. Desenvolvido a partir de um modelo de gestão promovido pela CAGECE, que atua como apoiador da gestão, e o

Banco Alemão KFW, o SISAR foi inicialmente implantado na região norte do estado, na cidade de Sobral. O SISAR reúne comunidades rurais organizadas por intermédio de associações situadas em uma mesma bacia hidrográfica (Águas do Brasil, 2017).

Com os 23 resultados positivos desse sistema integrado, ele foi replicado para mais sete regiões do estado, abrangendo atualmente um total de oito bacias hidrográficas, com cerca de 1.316 sistemas instalados e 911.725 cidadãos beneficiados (SISAR, 2023).

Recursos Hídricos

Segundo levantamentos realizados pela United Nations International Children's Emergency Fund - UNICEF (2021), cerca de 1,42 bilhão de pessoas vivem em regiões de alta ou extrema privação hídrica no mundo. Fatores ambientais, entre eles o baixo índice de precipitações, a má distribuição de água doce nos continentes e principalmente a ação antrópica, como o desperdício, uso inadequado da água potável e a poluição dos corpos hídricos, tem contribuído para o agravamento da escassez hídrica.

Além desses aspectos naturais, as atividades humanas têm desempenhado um papel decisivo na intensificação da crise hídrica global. O desperdício e o uso ineficiente da água potável, muitas vezes associado a práticas agrícolas inadequadas, sistemas urbanos com infraestrutura deficiente e hábitos de consumo sem consciência ambiental, contribuem diretamente para o esgotamento dos reservatórios hídricos.

Paralelamente, a poluição dos corpos d'água, causada pelo lançamento de resíduos industriais, agrícolas e domésticos sem o devido tratamento, compromete a qualidade da água, reduzindo sua disponibilidade para uso seguro.

Uso Racional de Água

Conforme estabelecido na Portaria nº 2.914 do Ministério da Saúde (Brasil, 2011), água própria para o consumo humano é aquela que independente de sua origem é destinada à ingestão, preparação de alimentos e necessidades básicas das pessoas.

Problemas relacionados à baixa disponibilidade de água geram conflitos, uma vez que a água se trata de um elemento essencial e sua insuficiência impacta no modo de vida de seus usuários. Buriti e Barbosa (2018) explicam que a intensificação das atividades humanas, aliadas ao gradual consumo e a degradação dos recursos naturais, afeta diretamente a crescente demanda por água.

Apesar de diversas intervenções governamentais realizadas durante esse período, como a operação carro-pipa em meados de 1998 a 1999 pelo Governo Federal, operação na época de responsabilidade do Exército Brasileiro (Santos, 2018), elas não foram suficientes para estabelecer direitos básicos, como acesso à água de qualidade, perdurando situações críticas até os anos 2000, posto que a população continuava dependente de ações governamentais para resistir aos agravantes da seca (Buriti &Barbosa, 2018).

Discussão

A análise das fontes consultadas revelou que, no semiárido nordestino, a agricultura irrigada continua sendo o setor com maior impacto sobre a disponibilidade hídrica, respondendo por parcela significativa da pegada hídrica regional.

Mesmo com a adoção de sistemas de irrigação localizada, como o gotejamento e a microaspersão, observou-se que parte expressiva dos produtores ainda recorre a métodos convencionais de irrigação por sulcos e aspersores de baixa eficiência, resultando em perdas consideráveis por evaporação e percolação. Essa realidade confirma apontamentos de Hoekstra e Mekonnen (2012) de que a eficiência de uso da água na agricultura depende não apenas de tecnologia, mas também de gestão, capacitação técnica e alinhamento às condições climáticas locais.

Em relação à engenharia civil e à construção de imóveis, observou-se que o interesse pelo aumento de práticas sustentáveis está relacionado a empreendimentos de um grande porte, havendo apenas situações pontuais onde há a valorização do reaproveitamento de águas pluviais e a utilização de sistemas de reuso.

Em obras públicas e privadas de pequeno e médio porte, o consumo de água potável para atividades como mistura de concreto, cura de argamassas e limpeza de ferramentas permanece elevado, em parte pela ausência de protocolos padronizados de gestão hídrica nos canteiros. Esse quadro sugere que a pegada hídrica na construção civil é subestimada e carece de políticas específicas para monitoramento e redução do consumo.

No âmbito urbano e rural, a análise da literatura indicou que iniciativas como o Sistema Integrado de Saneamento Rural (SISAR) e o Projeto São José III têm promovido melhorias significativas no acesso e na gestão da água, especialmente em comunidades rurais cearenses. Contudo, a abrangência dessas iniciativas ainda não é suficiente para suprir a demanda em toda

a região, e seu impacto sobre a redução efetiva da pegada hídrica é limitado pela falta de integração com programas mais amplos de gestão de recursos hídricos.

A mensuração da pegada hídrica, conforme o modelo da Water Footprint Network, mostrou que a parcela verde (água da chuva incorporada à produção) é predominante na agricultura de sequeiro e em culturas adaptadas ao regime pluviométrico local. Já a pegada hídrica azul (água captada de mananciais superficiais e subterrâneos) se concentra nas áreas de fruticultura irrigada e na indústria de transformação, sendo esta última responsável também por volumes expressivos de pegada cinza, devido à geração de efluentes que requerem diluição para atender aos padrões de qualidade da água.

Referencias

Águas do Brasil. (2017). *SISAR – Saneamento rural brasileiro*. Águas do Brasil. https://aguasdobrasil.org/artigo/sisar/

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico [ANA]. (2021). **Atlas águas: segurança hídrica do abastecimento urbano** (p. 332). ANA. https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/atlas/atlas-aguas

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico [ANA]. (2022). *Usos da água*. ANA. https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/usos-da-agua

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico [ANA]. (2023, janeiro 18). *Monitor de secas: dezembro/2022, Ceará*. ANA. https://monitordesecas.ana.gov.br/mapa?mes=12&ano=2022

Brasil. Ministério da Saúde. (2011, dezembro 12). *Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011*. Ministério da Saúde. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html

Buriti, C. O. (2010). **Imaginário social, semiárido e representações da natureza na obra Vidas Secas: interfaces entre literatura, ambiente e história* [*Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Campina Grande*].

Buriti, C. O., & Barbosa, H. A. (2018). **Um século de secas: por que as políticas hídricas não transformam o semiárido brasileiro?** Chiado Books.

Ceará. Secretaria de Desenvolvimento Agrário. (2017). *Projeto São José III*. SDA. https://www.sda.ce.gov.br

Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará [CAGECE]. (2022). *Quem somos/história*. CAGECE. https://www.cagece.com.br/quem-somos/historia/

Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos [FUNCEME]. (2022, fevereiro 25). *Prognóstico climático para o Ceará: trimestre março, abril e maio de 2022*. FUNCEME. http://www.funceme.br/wp-content/uploads/2022/02/Prognostico-Ceara-MAM-2022.pdf

Guimarães, D. P. (2021). **Mapeamento das áreas afetadas pela estiagem no Brasil**. EMBRAPA. https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/62597909/artigo-mapeamento-das-areas-afetadas-pela-estiagem-no-brasil

Hoekstra, A. Y., & Chapagain, A. K. (2007). *Water footprints of nations: water use by people as a function of their consumption pattern*. In *Water: Integrated assessment of water resources and global change* (pp. 35–48). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5591-1_3

Hoekstra, A. Y., Mekonnen, M. M., Chapagain, A. K., Mathews, R. E., & Richter, B. D. (2012). G*lobal monthly water scarcity: blue water footprints versus blue water availability*. **PLoS ONE*, 7 (2), 1–9. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0032688

Organização das Nações Unidas [ONU]. (2022). **Os objetivos de desenvolvimento sustentável no Brasil**. ONU. https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/6

Santos, J. F. dos. (2018). **A evolução da operação carro-pipa na região do semiárido brasileiro e sua possibilidade de emprego como ferramenta de inteligência para o exército brasileiro* [*Trabalho de Especialização, Escola de Comando e Estado-Maior do Exército Marechal Castello Branco]*. BDEX. https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/4001/1/MO%206025%20%20VAGNER.pdf

Sistema Integrado de Saneamento Rural [SISAR]. (2023). *Um sistema autossustentável e economicamente viável*. SISAR. http://www.sisar.org.br/

Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento [SNIS]. (2019). *Componentes do SNIS*. Ministério do Desenvolvimento Regional. http://www.snis.gov.br/componentes/menu-snis-componente-agua-e-esgotos

United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF]. (2021). **Reimagining WASH: water security for all** (24 p.). UNICEF. https://www.unicef.org/media/95241/file/water-security-for-all.pdf

Área Temática 10

Linguagem, Comunicação e Suas Alterações

COMPREENDER AS (DES)CONEXÕES ENTRE A AUTOAVALIAÇÃO E A AUTONOMIA ESCOLAR: DESASSOSSEGOS E (DES)CRENÇAS DOS PROFESSORES

Henrique Ramalho
Instituto Politécnico de Viseu
hpramalho@esev.ipv.pt

João Rocha
Instituto Politécnico de Viseu
jorocha@esev.ipv.pt

Carla Lacerda
Instituto Politécnico de Viseu
clacerda@esev.ipv.pt

Resumo

O texto resulta de um projeto de investigação-ação (Simões, 1990) em desenvolvimento num agrupamento de escolas, cujo objeto principal é a avaliação institucional, mais comummente vertida sob a configuração de autoavaliação. Inserida no eixo "Governação da educação e gestão democrática", a proposta decorre de uma das atividades iniciais do projeto, designada por *Diagnóstico pré-formação – levantamento e análise das necessidades e expetativas de formação e desenvolvimento profissional em autoavaliação dos educadores e professores*. Estando circunstanciada no quadro restrito desta atividade, esta primeira incursão do projeto tem como objetivo, para além de suscitar um quadro o mais fiel quanto possível das necessidades de formação e de desenvolvimento profissional dos docentes no campo específico da autoavaliação, visa, também, compreender os desassossegos e as (des)crenças que estes atores têm vindo a (re)construir a respeito da autoavaliação das escolas e, mais particularmente, das suas próprias práticas e conceções de autoavaliação das escolas. Do ponto de vista teórico, privilegia-se uma abordagem focada em três pontos de análise: i) as teorias da avaliação educacional aplicadas à avaliação institucional das escolas públicas (Figari, 1996); ii) as conceções de avaliação institucional da escola, esclarecendo, logo à partida, conceitos como heteroavaliação, autoavaliação, avaliação externa e avaliação interna (Terrasêca, 2016; Correia, 2016); iii) a compreensão da influência dos processos de autoavaliação na governação e gestão das escolas (Afonso, 2017), a partir do ângulo específico das heteronomias e das autonomias facultadas pelas mais recentes incursões de uma *avaliocracia* (Afonso, 2008) cada vez mais instituída na escola portuguesa. No plano metodológico, ao envolver diretamente todos os docentes do agrupamento, este trabalho decorre de uma metodologia que é subsidiada por técnicas e abordagens ditas não experimentais (inquérito por entrevista e por questionário e a análise documental). Do ponto de vista das ilações, suscita-se um exercício de cotejo que denuncia importantes (des)conexões entre conceções e anseios profissionais sobre a autoavaliação das escolas e as atuais configurações com que se tem vindo a institucionalizar enquanto procedimento obrigatório, não surgindo suficientemente liberta das amarras normativistas e heterónomas de timbre centralista da avaliação externa, com os consequentes efeitos ao nível da governação da escola pública.

Palavras-chave: professores, autoavaliação, escola, autonomia.

UNDERSTANDING THE (DIS)CONNECTIONS BETWEEN SELF-ASSESSMENT AND SCHOOL AUTONOMY: TEACHERS' UNREST AND (DIS)BELIEFS

Abstract

The text is the result of an action research project (Simões, 1990) being developed in a group of schools, whose main objective is institutional evaluation, most commonly expressed as self-evaluation. Included in the "Education governance and democratic management" axis, the proposal stems from one of the project's initial activities, called Pre-training diagnosis – survey and analysis of the needs and expectations of training and professional development in self-assessment of educators and teachers. Being circumstantial within the restricted framework of this activity, this first incursion of the project aims, in addition to creating a picture as faithful as possible of the training and professional development needs of teachers in the specific field of self-assessment, also to understand the concerns and (dis)beliefs that these actors have been (re)constructing regarding the self-assessment of schools and, more particularly, their own practices and conceptions of school self-assessment. From a theoretical point of view, we prioritize an approach focused on three points of analysis: i) theories of educational evaluation applied to the institutional evaluation of public schools (Figari, 1996); ii) conceptions of institutional evaluation of schools, clarifying, from the outset, concepts such as hetero-evaluation, self-evaluation, external evaluation, and internal evaluation (Terrasêca, 2016; Correia, 2016); iii) understanding the influence of self-evaluation processes on school governance and management (Afonso, 2017), from the specific angle of heteronomies and autonomies provided by the most recent incursions of an evaluocracy (Afonso, 2008) increasingly established in Portuguese schools. At the methodological level, by directly involving all the teachers in the group, this work results from a methodology that is supported by so-called non-experimental techniques and approaches (interview and questionnaire survey and document analysis). From the perspective of inferences, a comparison exercise is raised that reveals important (dis)connections between professional conceptions and desires regarding the self-evaluation of schools and the current configurations with which it has been institutionalized as a mandatory procedure, not emerging sufficiently free from the normative and heteronomous ties of centralist timbre of external evaluation, with the consequent effects on the level of public school governance.

Keywords: teachers, self-assessment, school, autonomy.

Nota introdutória: o referencial teórico concetual de partida

A teoria da avaliação educacional articula-se em diferentes planos: pedagógico, profissional, institucional e social. Figari (1996) propõe uma conceção abrangente, considerando três níveis estruturais — macro (sistema educativo), meso (escolas), e micro (salas de aula) — a cada um correspondendo dinâmicas avaliativas próprias, ainda que potencialmente (des)articuladas. Na mesma linha, Afonso (2003) sugere uma abordagem sociológica, articulando a avaliação nos níveis micro, meso, macro e mega. No nível micro, a avaliação centra-se na sala de aula e na ação docente. No meso, foca-se na escola como organização, incluindo áreas como gestão, currículo, práticas pedagógicas, formação, recursos e relação com a comunidade. O nível macro envolve avaliações de caráter nacional, geralmente externas, e orientadas para identificar fragilidades e promover planos de melhoria. O nível mega, conduzido por organismos internacionais, legitima práticas avaliativas globais e a cultura da produção de dados, influenciando padrões e metas dos sistemas educativos — como acontece com o PISA (OCDE).

Neste contexto, interessa-nos especialmente o nível meso, associado, em Portugal, à autoavaliação escolar, obrigatória nos termos da Lei n.º 31/2002, de 20 de dezembro de 2002, sinalizando, sobretudo, a centralidade da avaliação institucional da escola pública portuguesa (Sá, 2018). Esta avaliação, apesar de realizada pelas escolas, resulta de um imperativo legal macroestrutural e integra-se no sistema de controlo de qualidade, simetrizando-se com agendas de responsabilização, eficiência e prestação de contas (Afonso, 2003; 2008; 2017; Sousa & Pacheco, 2018) globalmente estruturadas para a educação (Dale, 2000). Congruentemente, a autoavaliação tende a alinhar-se mais com as lógicas instituídas do sistema do que com processos instituintes de mudança. Tal como defendeu Castoriadis (1975), o instituído visa conservar o sistema, enquanto o instituinte promove a transformação — papel que a autoavaliação parece não assumir, funcionando antes como prolongamento do controlo central.

A avaliação institucional, portanto, afirma o instituído e tende a ignorar as dinâmicas emancipatórias instituintes. Nessa assunção, parece limitar-se a identificar aspetos formais e mensuráveis que sirvam os objetivos do sistema (Afonso, 2003; 2008), distanciando-se de práticas autónomas ou transformadoras. Neste quadro, é relevante distinguir entre autoavaliação e avaliação interna. Segundo Meuret e Duru-Bellat (2002), a autoavaliação é desenvolvida por atores internos, focada em questões singulares e contextuais, sem pretensão de generalização. A avaliação interna, porém, responde a exigências externas e procura alinhar-se com os referenciais da avaliação externa, tornando-se um prolongamento desta (Terrasêca, 2016). Na mesma linha

de análise, a avaliação externa, enquanto heteroavaliação, reforça a lógica hierárquica e heterónoma, transformando professores e alunos em produtores de dados subordinados a protocolos e métricas (Lima, 2015). Surge assim uma geometria do conhecimento sobre a escola sincronizada com a institucionalização de uma avaliação configurada por padrões externos, intensificando a heteronomia da gestão das escolas (Lima, 2015). Este cenário coloca-nos ante o dilema apontado por Sá (2009): a avaliação entre o "olho normalizador" e as "aspirações emancipatórias". Lima (2015), a propósito, questiona se a autoavaliação garante autonomia, ou se está subjugada a regras externas; se é um processo genuíno ou apenas uma recolha de informação para a avaliação externa; e se serve para prestação democrática de contas ou para mera extração de contas. Este questionamento sugere que a avaliação institucional pode funcionar como uma espécie de autoavaliação do próprio sistema central sobre si mesmo, instrumentalizando as escolas e os seus atores, asseverando-os, meramente, como produtores de dados, à escala do "big science" da política global para a educação (Rosa, 2021).

A questão da governação e gestão das escolas, à luz da autoavaliação, exige uma leitura atenta às tensões entre autonomia e heteronomia (Lima, 2015; N. Afonso, 2005; A. Afonso, 2017). A avaliação educacional, especialmente a autoavaliação, tem sido apropriada como instrumento de reforço da *avaliocracia* (Afonso, 2008) escolar, assumindo-se mais como mecanismo de validação das lógicas externas do que como instrumento de reflexão interna. Ao invés de potenciar a autonomia, reforça a responsabilidade pelos resultados, impondo uma lógica de prestação de contas alinhada com políticas públicas centralizadas (Watts & Quigley, 2023; Simões, 2010; Afonso, 2017). Assim, a autoavaliação configura-se como função técnico-gestionária, refletindo o paradigma (neo)gerencialista da Nova Gestão Pública (Lima, 2015; Sousa, 2020; Watts & Quigley, 2023), focada em métricas quantitativas (Afonso, 2017; Ferreira, 2016). Reforça-se o vínculo entre Estado, políticas educativas e gestão, ampliando o controlo hierárquico descendente. Este controlo contribui para uma "hiperburocracia" organizacional, marcada por racionalização, informatização, estandardização e compartimentação do trabalho.

A administração escolar tende, assim, a centrar-se mais na administração do sistema do que na escola como organização (Lima, 2015). Ademais, a avaliação institucional raramente é neutra ou desideologizada (Ferreira, 2016). Não obstante, essa neutralidade tem vindo a emergir como um dos pilares das políticas educativas recentes (MacBeath, et al., 2005), sustentadas pelos princípios da eficiência e da qualidade, assumindo, em particular, a avaliação, como instrumento político e técnico (Lima, 2015).

No que respeita à relação entre avaliação, escola e gestão democrática, a avaliação institucional tende a contrariar a sua vocação democrática, convertendo-se num instrumento de controlo e de reforço de lideranças tecnoburocráticas (Tavares, 2021). Este processo favorece lógicas de comando centralizado e práticas implementativas (Lima, 2015), afastando-se a avaliação institucional do ideal da escola como espaço de realização de uma ação educativa autónoma e democrática (Lima, 2015; Afonso, 2017; Rodrigues, 2023).

Nota metodológica

O excerto de investigação que é aqui mobilizado enquadra-se no paradigma quantitativo-descritivo, assumindo um caráter descritivo, contemplando uma primeira fase das nossas incursões operadas no âmbito de um projeto de investigação-ação (Simões, 1990) em desenvolvimento num agrupamento de escolas (novembro de 2023-dezembro de 2025), cujo objeto principal é a avaliação institucional, mais comummente vertida sob a configuração de autoavaliação. Um fragmento da investigação que decorre de uma das atividades iniciais do projeto, designada por *Diagnóstico pré-formação – levantamento e análise das necessidades e expetativas de formação e desenvolvimento profissional em autoavaliação dos educadores e professores*. Circunstanciada no quadro restrito desta atividade, esta primeira incursão do projeto tem como objetivo, para além de suscitar um quadro o mais fiel quanto possível das necessidades de formação e de desenvolvimento profissional dos docentes no campo específico da autoavaliação, visa, também, compreender os desassossegos e as (des)crenças que estes atores têm vindo a (re)construir a respeito da autoavaliação das escolas e, mais particularmente, das suas próprias perspetivas.

A investigação constitui, portanto, um recorte metodológico e empírico de um estudo mais vasto, de natureza mista, que prevê o cruzamento de diferentes técnicas de recolha de dados. Este recorte corresponde à primeira fase do estudo, de cariz predominantemente quantitativo, sendo que, numa fase posterior a utilização de técnicas qualitativas, nomeadamente a entrevista semi-estruturada, dirigida a diferentes atores educativos (docentes, coordenadores e elementos da direção), permitiu outros aprofundamentos das interpretações resultantes da análise estatística.

Congruentemente, neste recorte específico, foram mobilizadas duas técnicas principais: o inquérito por questionário e a análise documental. A análise documental constituiu uma etapa preliminar fundamental, tendo servido como base para a construção do sistema de perguntas do questionário. Através da análise de documentos institucionais, como o projeto educativo, os

relatórios de avaliação pedagógica, os relatórios de autoavaliação, os relatórios de avaliação externa e, ainda, o quadro legislativo adjacente, foi possível identificar orientações estratégicas, metas e desafios do agrupamento, que fundamentaram a definição das dimensões a explorar no questionário. Conforme argumenta Cellard (2008), a análise documental permite aceder a conteúdos formais e estruturados, sendo particularmente útil para conhecer o enquadramento institucional e enriquecer a construção de outros instrumentos de investigação.

Resultando, portanto, daqueles procedimentos técnico-metodológicos sequencialmente articulados, o questionário, tendo sido desenvolvido com base nas evidências documentais recolhidas, foi aplicado através da plataforma *Google Forms*, tendo como universo os 103 docentes do agrupamento. Antes da aplicação definitiva, procedeu-se à realização de um pré-teste, junto de um grupo reduzido de docentes com características semelhantes às da população-alvo. Este procedimento teve como objetivo avaliar a clareza, coerência e funcionalidade do instrumento, promovendo a sua validação interna e permitindo introduzir os ajustes necessários, em conformidade com as orientações metodológicas de Hill e Hill (2005). A taxa de resposta foi de 43%, assegurando uma base suficiente para uma análise descritiva robusta, tendo em vista os objetivos delineados para esta fase do estudo.

Resultados

Considerando o objetivo central *analisar os desassossegos e as (des)crenças que os docentes têm vindo a (re)construir em torno da autoavaliação das escolas, com especial enfoque nas práticas que desenvolvem nesse âmbito*, recorremos a uma análise preliminar dos dados (primeira fase da investigação).

Numa primeira assunção geral de dados, observa-se que quase metade dos inquiridos (47,7%) começam por considerar que a autoavaliação representa uma iniciativa política e um procedimento burocrático de feição centralista que exerce um controlo indireto sobre o agrupamento. Esta perceção poderá refletir algum grau de desconfiança quanto à *finalidade da autoavaliação*, interpretando-a como uma forma de supervisão centralizada e não necessariamente como um processo emancipador. Ainda assim, uma percentagem significativa de participantes (22,7%) declarou não ter opinião formada, o que indica possível desconhecimento ou ambivalência em relação ao tema.

Quando, mais concretamente, é abordada a utilidade e a funcionalidade organizacional da *função da autoavaliação em termos de legitimação de prioridades* para a ação educativa do

agrupamento, há uma clara rejeição da ideia de que o processo deva servir para validar as orientações do Ministério da Educação: quase metade dos inquiridos (47,7%) discorda dessa proposta, enquanto apenas 2,3% concordam totalmente. Em sentido oposto, há uma ampla concordância (70,5%) de que a autoavaliação deve estar orientada para as prioridades educativas do próprio agrupamento, refletindo uma valorização da autonomia e da contextualização do processo avaliativo. Essa diferença acentuada demonstra uma preferência por uma abordagem "de dentro para fora", em que a escola se autoavalia com base nas suas especificidades e necessidades, em vez de alinhar-se, exclusivamente, com diretrizes externas.

Contudo, no plano mais factual, os dados revelam que 47,7% dos participantes consideram que a autoavaliação constitui, de facto, uma *forma de controlo indireto por parte do Ministério da Educação*, sendo notória a divergência de perspetiva dos inquiridos entre aquilo que a autoavaliação *é* e o que *deveria ser*. Por exemplo, num outro conjunto de dados, a maioria discorda que a autoavaliação deva legitimar as prioridades do Ministério da Educação (47,7% discordam), enquanto 70,5% concordam que a autoavaliação deve estar ao serviço das prioridades educativas do próprio agrupamento. Este dado sublinha uma preferência clara por processos avaliativos centrados nas necessidades locais e no desenvolvimento autónomo da escola, em detrimento de agendas externas. Neste último sentido das perceções dos inquiridos, quando se pergunta diretamente se a autoavaliação, por inerência própria, deve promover a autonomia do agrupamento em relação ao Ministério, a resposta é inequívoca: 59,1% concordam e 13,6% concordam totalmente. Apenas 6,8% discordam e 20,5% não têm opinião formada. Este dado confirma que a autonomia é um valor central na visão que os respondentes têm da autoavaliação.

Observada a *Autoavaliação como Instrumento de Participação e Qualidade Democrática*, mobiliza-se outro eixo de análise que está relacionado com a relevância da autoavaliação para a participação dos diversos atores no agrupamento. Os respondentes indicam que ela é especialmente importante para: *i)* a consolidação da participação na definição da missão e do projeto educativo; *ii)* a articulação entre ciclos e níveis de ensino; *iii)* a complementaridade entre a avaliação interna e a externa do agrupamento. Especificamente, os dados mostram que a autoavaliação é vista como elemento integrador, favorecendo a reflexão e o envolvimento coletivo nos processos educativos e organizacionais do agrupamento. Além disso, considera-se que a autoavaliação é relevante para avaliar a qualidade da participação nos processos decisórios, sendo especialmente valorizada nos seguintes contextos: *i)* decisões tomadas pela direção e pelo conselho geral; *ii)* deliberações do conselho pedagógico e dos departamentos. Esta perceção

reforça o entendimento da autoavaliação como meio de monitorização e valorização da democracia interna e da colegialidade, fortalecendo a cultura organizacional do agrupamento.

No sentido de perceber, mais restritamente, como é que os inquiridos percecionam a relação entre avaliação externa e a autoavaliação do agrupamento, essa perceção surge mais fragmentada. Embora 38,6% discordem que a autoavaliação deva ser um prolongamento da avaliação externa, cerca de 31,8% concordam com essa tendência. Esta dualidade de perspetiva revela alguma inconsistência de opinião dos inquiridos quanto à função, complementar ou subordinada, da autoavaliação em relação às práticas avaliativas externas. De forma semelhante, 36,4% consideram que a autoavaliação poderia ser uma alternativa à avaliação externa, mas outros 27,3% discordam, e 25% não têm opinião formada, sinalizando que o papel da autoavaliação ainda está em construção e sujeito a múltiplas interpretações docentes no seio do agrupamento. Estes dados mostram que, apesar da valorização interna da autoavaliação, o seu papel institucional face à avaliação externa ainda não é plenamente consensual.

Discussão

Em síntese, a autoavaliação é globalmente bem acolhida e entendida como uma prática essencial para o desenvolvimento dos agrupamentos escolares. Contudo, os dados também revelam tensões entre autonomia e controlo externo, desafios na definição do papel da avaliação externa, e necessidades de capacitação técnica.

Coerentemente, a análise dos dados obtidos permite compreender a forma como os docentes inquiridos percecionam a autoavaliação: o seu propósito, utilidade, limitações e relação com a avaliação externa e com a administração central. De uma forma geral, observa-se uma valorização expressiva da autoavaliação enquanto instrumento de melhoria interna, em detrimento de uma perspetiva de controlo externo. Ou seja, a autoavaliação é percecionada, na generalidade, como um processo relevante, emancipador (Sá, 2009; Afonso, 2017) e voltado para a melhoria interna dos processos educativos do agrupamento. É vista como sendo importante para a promoção da autonomia institucional, da qualidade da participação dos atores do agrupamento, da reflexão organizacional e pedagógica e da tomada de decisão fundamentada. Ao mesmo tempo, há sinais de resistência à visão da autoavaliação como instrumento de controlo externo, sobretudo quando associada a finalidades burocráticas ou de prestação de contas ao Ministério da Educação. Podemos sintetizar a nossa discussão, segmentando-a em quatro vetores:

a) Autoavaliação como processo de melhoria versus controlo externo

A perceção de que a autoavaliação pode constituir um mecanismo de controlo indireto do Ministério da Educação encontra eco em autores como Figari (2000), que alerta para a instrumentalização da avaliação ao serviço de agendas políticas centralizadoras, disfarçadas de retórica da qualidade (Dale, 2000). Também Afonso (2003; 2008; 2017) critica as lógicas de *accountability* e de gestão por resultados, sublinhando que a avaliação deve estar ao serviço da construção da autonomia e da melhoria da qualidade educativa, e não da sua vigilância. Neste sentido, é relevante observar que uma percentagem significativa dos inquiridos discorda que a autoavaliação deva legitimar as prioridades do Ministério da Educação, preferindo que estas sirvam, antes, os objetivos do Agrupamento. Esta visão remete para o conceito de avaliação com sentido autonómico defendido, por exemplo, por Lima (2015) e por Afonso (2017), onde a escola se constitui como comunidade produtora do seu próprio conhecimento e protagonista da sua ação educativa e, consequentemente, do seu próprio desenvolvimento organizacional.

b) A valorização da autonomia e da cultura interna de avaliação

A maioria dos inquiridos valoriza a autoavaliação como processo centrado na melhoria da qualidade do serviço educativo do agrupamento, reforçando a ideia de autoavaliação como prática reflexiva e participativa. Este entendimento está em sintonia com Sousa e Pacheco (2018), que defendem que a autoavaliação deve assumir uma lógica compreensiva, contextualizada e crítica, promotora de diálogo pedagógico e de construção coletiva do conhecimento profissional.

c) Participação, democracia e cultura organizacional

A valorização da autoavaliação como instrumento de participação — nas decisões tomadas por órgãos como o conselho geral, pedagógico ou direção — evidencia uma apropriação democrática do processo, sugerindo-se a sua articulação com a gestão democrática das escolas, devendo favorecer a participação ativa dos diferentes atores educativos, na senda na autonomia organizacional do agrupamento. Neste quadro, é também relevante o contributo de Terrasêca (2016), Sousa (2020) e Tavares (2021), que têm investigado os impactos da autoavaliação nas culturas escolares, evidenciando que os efeitos positivos só se verificam quando há apropriação crítica por parte dos professores e uma liderança que valoriza a participação democrática nos processos organizacionais da autoavaliação.

d) Autoavaliação e avaliação externa: complementaridade ou alternativa?

Os dados revelam posições divergentes quanto à relação entre autoavaliação e avaliação externa. Para autores como Lima (2015) e Afonso (2003; 2008; 2017), a avaliação externa deve ser respeitadora da identidade dos contextos e não substituir, mas sim dialogar com os processos de autoavaliação. A lógica de complementaridade entre avaliação externa e autoavaliação (Correia, 2016) exige, porém, que esta última não seja instrumentalizada nem subordinada a critérios normativos impostos de fora (Terrasêca, 2016). A proposta de que a autoavaliação substitua a avaliação externa parece menos consensual, refletindo uma tensão que Figari (1996) bem identifica: a desconfiança do sistema relativamente à autorregulação das instituições, o que leva a uma multiplicação de dispositivos externos de controlo. Contudo, a defesa de uma autoavaliação autónoma e credível continua a emergir como horizonte preferido pelos profissionais, como demonstram os dados. A leitura dos dados, à luz dos autores, permite concluir que há uma tendência clara para a valorização da autoavaliação como ferramenta de autonomia, participação e melhoria contínua, mas que, também, subsiste a tensão entre esta visão e a sua possível apropriação como instrumento de controlo externo. A consolidação de uma cultura avaliativa crítica e democrática, como defendem, por exemplo, Lima (2015) e Sousa e Pacheco (2018), passa por capacitar os atores do agrupamento em dar sentido aos dados avaliativos e integrar a autoavaliação na construção coletiva/comunitária do projeto educativo local. É esta transformação que pode tornar a avaliação um verdadeiro motor de mudança pedagógica e organizacional — e não apenas um ritual burocrático ou o cumprimento de uma exigência normativa. Ou seja, os dados recolhidos revelam tensões estruturais na perceção da autoavaliação: por um lado, é vista como uma ferramenta de melhoria interna e democrática; por outro, surge ainda associada, embora em menor grau, a formas de controlo e prestação de contas a entidades externas.

Referencias

Afonso, A. (2003). Avaliar a escola e a gestão escolar: elementos para uma reflexão crítica. In M. Esteban (Org.). *Escola, Currículo e Avaliação*. (pp. 38–56). Cortez.

Afonso, A. (2008). Para uma crítica da avaliocracia. *Revista de Opinião Socialista*, (2), 14-16.

Afonso, A. (2017). *Avaliação educacional: regulação e emancipação: para uma sociologia das políticas avaliativas contemporâneas*. Cortez.

Afonso, N. (2005). Prefácio. Política Educativa, Administração da Educação e Autoavaliação das Escolas. In J. MacBeath, D. Meuret, M. Schratz & L., B. Jakobsen (Eds.). *A História de Serena. Viajando Rumo a uma Escola Melhor*. Edições ASA.

Castoriádis, C. (1975). *A instituição imaginária da sociedade*. Paz e Terra.

Correia, A. (2016). *A avaliação das escolas: efeitos da avaliação externa nas dinâmicas de autoavaliação da escola*. Universidade de Évora. (Tese de Doutoramento, repositório Institucional da Universidade de Évora). https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/18552/1/Tese%20_final_AnaCorreia.pdf

Dale, R. (2000). Globalização e educação: demonstrando a existência de uma "cultura educacional mundial comum" ou localizando uma "agenda globalmente estruturada para a educação"? *Educação & Sociedade, 25*(87), 423-460. https://doi.org/10.1590/S0101-73302004000200007

Ferreira, A. (2016). *A Autoavaliação da Organização Escolar: Processo Formal ou Transformador?* Dissertação de Mestrado [Repositório Institucional da UTAD]. UTAD.

Figari, G. (1996). *Avaliar: que referencial?* Porto Editora.

Hill, M., & Hill, A. (2005). *A Construção de um Questionário*. DINÂMIA - Centro de Estudos sobre a Mudança Socioeconómic. https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/469/4/DINAMIA_WP_1998-11.pdf

Lima, L. (2015). A avaliação institucional como instrumento de racionalização e o retorno à escola como organização formal. *Educação e Pesquisa, 41*(n.º especial), 1339-1352. https://doi.org/10.1590/S1517-9702201508142521

Cellard, A. (2008). A Análise Documental. In J. Poupart, J. et al. (Orgs.). *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos* (pp. 295-316). Vozes.

J. MacBeath, D. Meuret, M. Schratz & L., B. Jakobsen (Eds.) (2005). *A História de Serena. Viajando Rumo a uma Escola Melhor*. Edições ASA.

Meuret, D., & Duru-Bellat, M. (2002). Vers de nouveaux modes de gouvernement des systemes. *Revue Politiques et Management Public, 20*(2). 61-79.

Portugal. (2002). Lei n.º 31, de 20 de dezembro de 2002 (Define o sistema de avaliação da educação e do ensino não superior). Assembleia da República. https://files.dre.pt/1s/2002/12/294a00/79527954.pdf

Rodrigues, R. (2023). Escola e democracia: o conceito de educação escolar como a pertinência do aprender com o ensinar. *Revista de Educação Popular, 22*(1), 196-212. https://www.researchgate.net/publication/370627477

Rosa, V. (2021). A OCDE e a política global de educação: o PISA como "big science". *EDUSER: revista de educação, 13*(2), 84-98.

Sá, V. (2009). A (auto)avaliação das escolas: "virtudes" e "efeitos colaterais" *Ensaio: aval. pol. públ. Educ., 17*(62), 87-108. https://www.scielo.br/j/ensaio/a/ghmfS6c36B5NKhxDCX4TsVS/?format=pdf

Sá, V. (2018). Avaliação institucional de escolas de Educação Básica em Portugal: políticas, processos e práticas. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, 26(100), 801-821. https://www.scielo.br/j/ensaio/a/CXyjyZzYbKZcH3jstJj5brf/?format=pdf&lang=pt

Simões, A. (1990). A Investigação-Ação: Natureza e Validade. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, Ano XXIV.

Sousa, J. (2020). Avaliação externa das escolas em Portugal: Ensaio sobre racionalidade e significado. Revista Educación, Política y Sociedad 5(2), 155- 170. https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/65873/1/12429-Texto%20del%20art%C3%ADculo-33110-1-10-20200624.pdf

Sousa, J., & Pacheco, J. (2018). A ambivalência dos efeitos da Avaliação Externa das Escolas nas práticas escolares. *Revista Educação Especial, 31*(63), 833- 848. https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/57000/1/Artigo.%20Sousa%26%20Pacheco.2018.pdf

Tavares, A. (2021). A avaliação externa das escolas e seu impacto nas práticas de liderança num agrupamento de escolas: um estudo de caso. [Tese de doutorado, Universidade Aberta]. Repositório Institucional da Universidade Aberta. https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/10764

Terrasêca, M. (2016). AUTOAVALIAÇÃO, AVALIAÇÃO EXTERNA... AFINAL PARA QUE SERVE A AVALIAÇÃO DAS ESCOLAS? *Cad. Cedes, Campinas, 36*(99), 155-174. https://www.scielo.br/j/ccedes/a/JyG8tjmmGqZZwPHFDC5s4pr/?format=pdf&lang=pt

Watts, C., & Quigley and Watts Ltd. (2023). External Evaluation of Fruit in Schools – Final Report. https://www.tewhatuora.govt.nz/assets/For-the-health-sector/Specific-lifestage/child-health/Final-Evalaution-Report-fruit-in-schools-2023.pdf

Agradecimentos: Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto Refª UIDB/05507/2020 com o identificador DOI https://doi.org/10.54499/ UIDB/05507/2020. Agradecemos adicionalmente ao Centro de Estudos em Educação e Inovação (Ci&DEI) e ao Politécnico de Viseu pelo apoio prestado.

IDENTIFICAÇÃO DE COMPORTAMENTOS DE *WORD FINDING* NAS PERTURBAÇÕES DA LINGUAGEM: UM ESTUDO QUANTITATIVO

Sandra Isabel Miranda
Instituto de Educação / Universidade do Minho, Portugal
isabelmanhente@gmail.com

Anabela Cruz-Santos
Centro de Investigação em Estudos da Criança- Instituto de Educação/ Universidade do Minho, Portugal
acs@ie.uminho.pt

Sónia Costa
Instituto de Educação / Universidade do Minho, Portugal
ssilvacosta@gmail.com

Resumo

As competências de selecionar e recuperar palavras da memória de forma a expressar pensamentos e ideias é denominada por *word-finding* (encontrar palavras) ou disnomia. O presente estudo teve como objetivo a aplicação da escala de identificação de comportamentos associados às dificuldades de *word finding* nos alunos com perturbações da linguagem através da aplicação de uma escala de avaliação comportamental adaptada de German (2001, 2015). É um estudo de natureza quantitativa em que participaram cento e vinte e dois profissionais da educação de diferentes distritos de Portugal. A recolha de dados foi realizada através de uma escala construída e aplicada *online*, divulgada a nível nacional. A escala é composta por 12 itens que avaliam indicadores observáveis de dificuldades de *word-finding*. Os resultados obtidos evidenciam que as dificuldades de *word- finding* têm um profundo impacto na comunicação, literacia e autoestima dos alunos, sendo necessária uma maior atenção no sistema de ensino português. Os resultados deste estudo indicam: i) que os comportamentos associados a dificuldades de *word-finding* são observados com frequência pelos professores; ii) os comportamentos associados a dificuldades de *word-finding* surgem com regularidade no contexto escolar; iii) que os professores do género masculino identificaram mais frequentemente dificuldades em lembrar nomes e na substituição repetida de palavras; iv) que os profissionais com mais anos de experiência demonstraram uma maior capacidade de reconhecer comportamentos ligados à disnomia; v) que os professores de faixas etárias mais elevadas demonstram ser mais atentos e sensíveis às dificuldades de recuperação de palavras da memória. Os resultados reforçam a relevância de promover a sensibilização e formação específica aos professores na área da linguagem de modo a capacitar os profissionais para uma identificação mais precoce e eficaz de sinais de disnomia em contexto escolar. Este estudo contribui para a compreensão e caracterização de dificuldades de recuperação de palavras da memória durante a expressão oral, em alunos com perturbações da linguagem no sistema de ensino português e propõe um instrumento que permite identificar os comportamentos relacionados com a disnomia de forma a detetar esta condição, promover o apoio especializado e intervir de forma eficaz nos alunos com estas dificuldades.

Palavras-chave: word-finding, disnomia, perturbações da linguagem, insucesso escolar

IDENTIFICATION OF WORD-FINDING BEHAVIOURS IN LANGUAGE DISORDERS: A QUANTITATIVE STUDY

Abstract

The ability to select and retrieve words from memory in order to express thoughts and ideas is known as 'word-finding' or 'dysnomia'. This study aimed to use a behavioural assessment scale adapted from German (2001, 2015) to identify behaviours associated with word-finding difficulties in students with language disorders. This quantitative study involved 122 education professionals from various districts in Portugal. Data were collected using an online scale constructed for this purpose and disseminated nationwide. The scale consists of 12 items that assess observable indicators of word-finding difficulties. The results show that word-finding difficulties profoundly impact students' communication, literacy and self-esteem, necessitating greater attention within the Portuguese education system. The results indicate the following: i) Behaviours associated with word-finding difficulties are frequently observed by teachers. ii) Behaviours associated with word-finding difficulties occur regularly in the school context. iii) Male teachers identified difficulties in remembering names and repeatedly substituting words more frequently. iv) Professionals with more years of experience demonstrated a greater ability to recognise behaviours linked to dysnomia. v) Teachers of older age groups demonstrate greater attention and sensitivity to difficulties in retrieving words from memory. The results emphasise the importance of raising awareness and providing specific training for teachers in language-related issues, to enable them to identify signs of dysnomia in a school context more quickly and effectively. This study contributes to our understanding of the difficulties students with language disorders experience in retrieving words from memory during oral expression in the Portuguese education system. It also proposes a tool that can identify behaviours related to dysnomia, enabling us to detect this condition and provide specialised support to students with these difficulties.

Keywords: word-finding, dysnomia, language disorders, school failure.

Introdução

A linguagem constitui um dos pilares fundamentais do desenvolvimento humano, permitindo à criança comunicar, estruturar o pensamento, interagir socialmente e aprender. Contudo, algumas crianças apresentam dificuldades específicas ao nível da linguagem, entre as quais se destaca a disnomia — perturbação que compromete o acesso a palavras previamente adquiridas, afetando a fluência verbal e a clareza do discurso.

Apesar da sua prevalência, a disnomia é, por vezes, subvalorizada ou confundida com outras dificuldades linguísticas, o que pode atrasar o diagnóstico e comprometer a eficácia da intervenção. Torna-se, por isso, essencial uma definição clara desta perturbação, bem como a compreensão do seu impacto funcional. A competência de selecionar e recuperar palavras da memória para expressar pensamentos e ideias é geralmente designada por *word finding* (encontrar palavras). Segundo German (2001), este processo consiste na seleção ou recuperação, a partir da memória, de palavras previamente conhecidas para expressar conteúdos verbais. As dificuldades associadas surgem quando há uma interrupção da atividade cerebral durante a recuperação de palavras conhecidas da memória (German, 1991, citada por German, 2001).

Ainda de acordo com German (2001), a palavra encontra-se armazenada na memória, mas o sujeito revela dificuldade em recuperá-la no momento exato da produção verbal. Higbee (1993), citado pela mesma autora, distingue informação disponível (armazenada na memória) de informação acessível (passível de ser recuperada ou rechamada). Assim, pode existir conhecimento lexical que, por diversos fatores, não se torna acessível no momento da fala.

As dificuldades de *word finding* são observadas em crianças e adolescentes, e revestem-se de particular relevância para os profissionais que intervêm com alunos com perturbações de linguagem, dada a sua interferência na comunicação e no sucesso académico (German, 1994). Estas dificuldades evidenciam-se frequentemente por uma discrepância entre a compreensão e a memória lexical: os alunos parecem compreender e reconhecer as palavras, mas não conseguem produzi-las oralmente. Santos (2002) destaca que a capacidade de comunicar eficazmente é central à participação social, sendo que alterações nesta competência podem conduzir a dificuldades de interação e impacto na autoestima da criança.

Dockrell, Messer, George e Wilson (1998) sublinham a importância do léxico no desenvolvimento linguístico e nas competências de literacia, apontando para a necessidade de clarificar a natureza das dificuldades de *word finding*, dada a sua ampla prevalência. Estas dificuldades podem comprometer o desenvolvimento pessoal e académico, interferindo na

expressão verbal e na qualidade de vida dos indivíduos. Apesar disso, a investigação sobre *word finding* em Portugal permanece escassa.

Em suma, as dificuldades de *word finding* representam um desafio multifacetado, com repercussões no desenvolvimento linguístico, cognitivo e académico.

Método

Participantes

Neste estudo participaram 123 professores, de ambos os géneros, com idades compreendidas entre os 20 e os 65 anos e, maioritariamente, do género feminino (88,5%). A faixa etária mais prevalente foi dos 31 aos 40 anos (49,2%), seguida pelas idades dos 41 aos 50 anos (27,0%), 51 a 65 anos (15,6%), 20 a 30 anos (7,4%) e, finalmente, a faixa etária com mais de 65 anos (0,8%).

No que respeita à distribuição geográfica, encontram-se representados 11 distritos de Portugal continental e regiões autónomas da Madeira e dos Açores. Destaca-se o distrito do Porto como o mais representado (36,9%), seguido de Braga (27,0%) e Faro (7,4%). Os distritos de Aveiro (5,7%), Viana do Castelo (4,9%), Setúbal (4,1%), Santarém (3,3%), Vila Real (2,5%), Coimbra, Lisboa e Viseu (1,6%) também estão representados. As regiões autónomas da Madeira e dos Açores apresentam a menor representatividade (0,8%). Os distritos de Beja, Bragança, Castelo Branco, Guarda, Leiria e Portalegre não estão representados na amostra.

Relativamente às habilitações académicas, a maioria dos participantes possui licenciatura (49,2%), seguida por mestres (26,2%) e especialistas (23,0%). A percentagem de participantes com grau de bacharel ou doutoramento é de 0,8%. Em termos de formação inicial, 29,5% são professores do 3º Ciclo e Secundário, 26,2% do 1º Ciclo, 20,5% do 1º Ciclo/2º Ciclo (variantes), e 15,6% são de Educação de Infância. Psicólogos (4,9%) e terapeutas da fala (3,3%) têm menor representatividade.

Quanto à função docente atualmente desempenhada, a maioria são professores titulares de turma (39,3%), seguidos dos professores de educação especial (24,6%), dos professores de apoio educativo (6,6%) e, por último, dos professores assessores/coadjuvantes (2,5%).

Em relação à formação em educação especial, 27,9% dos professores possuem um curso de especialização, seguido de 27,0% que não têm qualquer formação nesta área. Os restantes participantes distribuíram-se da seguinte forma: 17,2% realizaram ações de formação em educação especial; 8,2% realizaram ações de formação e unidades curriculares na formação

inicial; 6,6% possuem mestrado em educação especial; 4,9% realizaram apenas unidades curriculares na formação inicial, entre outras combinações de formações. Nenhum dos participantes é doutorado em educação especial.

Relativamente à realização de alguma ação de formação na área de problemas de linguagem, 41,0% dos participantes afirmaram já ter participado e 57,4% referiram ter participado em ações de formação sobre dificuldades de aprendizagem específicas.

Materiais

Para a recolha dos dados, foi utilizada uma escala construída especificamente para este estudo, com base em uma vasta pesquisa na literatura nacional e internacional. O instrumento denominado "Identificação de comportamentos no âmbito da "Descoberta da palavra" (*word-finding*) nas dificuldades de linguagem" é composto por duas partes. A primeira parte da escala diz respeito à caraterização dos dados sociodemográficos dos professores inquiridos e inclui 11 questões sobre o género, faixa etária, distrito, habilitações académicas, formação inicial, formação em educação especial, tempo de serviço, ciclo de ensino em que atuam, função desempenhada e frequência de participação em ações de formação na área de problemas de linguagem e dificuldades de aprendizagem específicas. A segunda parte do questionário refere-se à escala de avaliação dos comportamentos *word-finding* composta por 12 itens adaptados de German (2001) e German (2015), e utiliza uma escala de *Likert* com quatro classificações: 1 – Nunca, 2 – Quase nunca, 3 – Por vezes, 4 – Muitas vezes.

Este questionário foi elaborado no *Google Drive* para preenchimento *on-line* tendo sido divulgado nas redes sociais, por *e-mail* e em fóruns e chats da área educativa.

Procedimento

Este estudo seguiu as normas do Código da Comissão de Ética e autorização do Conselho Científico da Universidade do Minho, depois de terem sido assegurados todos os aspetos de confidencialidade e anonimato dos dados.

Após inserção *on-line* e consequente divulgação por meio de redes sociais, *e-mail* e *sites* especializados na área da educação as respostas foram obtidas no tempo inicialmente estipulado para essa fase (dois meses).

Resultados

A análise de dados foi realizada mediante a utilização do *software* SPSS versão 29. Foi realizada uma análise descritiva e inferencial das variáveis dependentes, utilizando dois testes paramétricos (*Student T-Test e One Way ANOVA*), para estudar a influência das variáveis independentes sobre os resultados e verificar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre o género, o tempo de serviço e a idades dos professores (Tabelas 1, 2 e 3). Foi considerado para nível de significância α=0.05 (95%). A fidelidade de um teste permite determinar o grau de confiança que se poder ter na informação recolhida. Para verificar se os itens desse questionário compõem uma prova consistente, procedeu-se à utilização do alfa de Cronbach, cujo valor obtido para a totalidade do questionário foi de .934, tendo sido considerado muito bom, verificando-se, assim, a consistência interna (homogeneidade) dos itens. A análise descritiva dos resultados (Tabela 4) revela a percentagem de respostas para cada um dos níveis em cada item, revelando valores médios entre 2,13 e 2,52.

Tabela 1.

Análise inferencial à variável género

Variáveis/ Itens	Média		DP		t	Valor
Género	F	M	F	M		de p*
Q1. Quando o seu aluno está a falar: [a) Tem dificuldades em lembrar-se dos nomes de familiares e pessoas conhecidas, lugares, filmes, livros ou objetos? Por exemplo, "O nome do professor é ... hum ..." ou "Ele chamava-se...".]	2.49	2.77	.846	.439	t(24.469) = -1.937	p=.032
Q.10. Quando o seu aluno está a falar: [j) Para dizer a palavra pretendida, substitui a palavra que é dita muitas vezes por outras palavras? Por exemplo, "Vamos passear no rio Tejo, quero dizer, rio Douro."]	2.11	2.77	.926	.832	t(15.772)=2-.666	p=.009

t = Student T-Test; *Valores significativos (p < 0,05). Legenda: F = feminino; M= masculino; DP = Desvio-Padrão

Tabela 2.

Análise inferencial à variável tempo de serviço

Variáveis/ Itens	F	Valor de
Tempo de Serviço		p*
Q1. Quando o seu aluno está a falar: [a) Tem dificuldades em lembrar-se dos nomes de familiares e pessoas conhecidas, lugares, filmes, livros ou objetos? Por exemplo, "O nome do professor é ... hum ..." ou "Ele chamava-se...".]	F(6,121) =3.922	p=.001
Q2. Quando o seu aluno está a falar: [b) Substitui o nome de uma pessoa pelo nome de outra pessoa, ao abordar os membros da família, professores, colegas ou amigos? Por exemplo, "Paulo ... Zé ... não, Manuel, ligas-me?"]	F(6,121) =3.170	p=.006
Q3. Quando o seu aluno está a falar: [c) Pronuncia incorretamente palavras longas que conhece e que pronunciou corretamente noutras situações? Por exemplo, "É mistoso ... miste ... não, misterioso o que aconteceu."]	F(6,121) =4.057	p=.001
Q4. Quando o seu aluno está a falar: [d) Substitui a função de uma palavra que não se lembra? Por exemplo, "Tu tens uma ... uh ... rapariga (namorada)?"]	F(6,121) =3.027	p=.009
Q5. Quando o seu aluno está a falar: [e) Omite sons de palavras longas que conhece? Por exemplo, dizer "consciente" quando quer dizer consciencioso.]	F(6,121) =2.893	p=.012
Q6. Quando o seu aluno está a falar: [f) Substitui uma palavra que se parece com a palavra que está a tentar lembrar-se? Por exemplo, "Eu fui a uma palestra sobre arqueologia (arquitetura)."]	F(6,121) =2.961	p=.010
Q9. Quando o seu aluno está a falar: [i) Troca sons nas palavras pretendidas (por exemplo, "patata" para o batata) ou adiciona sons nas palavras pretendidas (por exemplo, "biscicleta" para o bicicleta)?]	F(6,121) =3.171	p=.006
Q10. Quando o seu aluno está a falar: [j) Para dizer a palavra pretendida, substitui a palavra que é dita muitas vezes por outras palavras? Por exemplo, "Vamos passear no rio Tejo, quero dizer, rio Douro."]	F(6,121) =2.286	p=.040
Q11. Quando o seu aluno está a falar: [k) Demora a lembrar-se da palavra? Por exemplo, "Chama-se ... ah... hum... hum... pinheiro."]	F(6,121) =3.952	p=.001
Q12. Quando o seu aluno está a falar: [l) Substitui sons em palavras (por exemplo, "oufinte" por ouvinte)?]	F(6,121) =2.367	p=.034

F = Teste One Way ANOVA; *Valores significativos (p < 0,05)

Tabela 3.

Análise inferencial à variável idade

Variáveis/ Itens Idade	F	Valor de p*
Q1. Quando o seu aluno está a falar: [a) Tem dificuldades em lembrar-se dos nomes de familiares e pessoas conhecidas, lugares, filmes, livros ou objetos? Por exemplo, "O nome do professor é ... hum ..." ou "Ele chamava-se...".]	F(4,121) =3.254	p=.014
Q2. Quando o seu aluno está a falar: [b) Substitui o nome de uma pessoa pelo nome de outra pessoa, ao abordar os membros da família, professores, colegas ou amigos? Por exemplo, "Paulo ... Zé ... não, Manuel, ligas-me?"]	F(4,121) =2.629	p=.038
Q3. Quando o seu aluno está a falar: [c) Pronuncia incorretamente palavras longas que conhece e que pronunciou corretamente noutras situações? Por exemplo, "É mistoso ... miste ... não, misterioso o que aconteceu."]	F(4,121) =2.911	p=.024
Q4. Quando o seu aluno está a falar: [d) Substitui a função de uma palavra que não se lembra? Por exemplo, "Tu tens uma ... uh ... rapariga (namorada)?"]	F(4,121) =2.466	p=.049
Q8. Quando o seu aluno está a falar: [h) Fala rapidamente, substituindo uma palavra da mesma categoria que a palavra pretendida? Por exemplo, "Eu gosto de mostarda (ketchup) no meu hambúrguer."]	F(4,121) =2.575	p=.041
Q11. Quando o seu aluno está a falar: [k) Demora a lembrar-se da palavra? Por exemplo, "Chama-se ... ah... hum... hum... pinheiro."]	F(4,121) =3.820	p=.006

F = Teste One Way ANOVA; *Valores significativos (p < 0,05)

Tabela 4.

Análise descritiva dos itens

Questões	Nunca	Quase nunca	Por vezes	Muitas vezes
Q1. Quando o seu aluno está a falar: Tem dificuldades em lembrar-se dos nomes de familiares e pessoas conhecidas, lugares, filmes, livros ou objetos? Por exemplo, "O nome do professor é ... hum ..." ou "Ele chamava-se...".	12,3%	32,0%	47,5%	8,2%
Q2. Substitui o nome de uma pessoa pelo nome de outra pessoa, ao abordar membros da família, professores, colegas ou amigos? Por exemplo, "Paulo ... Zé ... não, Manuel, ligas-me?"	27,0%	37,7%	30,3%	4,9%
Q3. Pronuncia incorretamente palavras longas que conhece e que já pronunciou corretamente noutras situações? Por exemplo, "É mistoso ... miste ... não, misterioso o que aconteceu."	23,0%	28,7%	31,1%	17,2%
Q4. Substitui a função de uma palavra que não se lembra? Por exemplo, "Tu tens uma ... uh ... rapariga (namorada)?"	22,1%	32,0%	36,9%	9,0%
Q5. Omite sons de palavras longas que conhece? Por exemplo, dizer "consciente" quando quer dizer "consciencioso".	25,4%	27,9%	32,8%	13,9%
Q6. Substitui uma palavra que se parece com a palavra que está a tentar lembrar-se? Por exemplo, "Eu fui a uma palestra sobre arqueologia (arquitetura)."	23,8%	29,5%	32,8%	13,9%
Q7. Gestualiza a ação associada a um nome ou verbo de que não consegue lembrar-se? Por exemplo, o gesto de escrever a palavra "caneta".	20,5%	40,2%	28,7%	10,7%
Q8. Fala rapidamente, substituindo uma palavra da mesma categoria que a palavra pretendida? Por	27,0%	36,9%	29,5%	6,6%

exemplo, "Eu gosto de mostarda (ketchup) no meu hambúrguer."				
Q9. Troca sons nas palavras pretendidas ou adiciona sons? Por exemplo, "patata" em vez de "batata"; "biscicleta" em vez de "bicicleta".	30,3%	35,2%	22,1%	12,3%
Q10. Para dizer a palavra pretendida, substitui a palavra por outras muitas vezes? Por exemplo, "Vamos passear no rio Tejo, quero dizer, rio Douro."	28,7%	32,0%	32,0%	7,4%
Q11. Demora a lembrar-se da palavra? Por exemplo, "Chama-se ... ah... hum... hum... pinheiro."	11,5%	36,9%	40,2%	11,5%
Q12. Substitui sons em palavras? Por exemplo, "oufinte" em vez de "ouvinte".	29,5%	26,2%	32,8%	11,5%

A análise descritiva permitiu verificar que comportamentos associados a dificuldades de *word-finding* são observados com frequência pelos professores, destacando-se a dificuldade em lembrar nomes, a demora em recuperar palavras e a substituição de palavras por outras. Estes resultados indicam que estes comportamentos surgem com regularidade suficiente e que são passiveis de atenção e intervenção.

A análise inferencial permitiu identificar diferenças significativas entre grupos de profissionais com base no género, idade e tempo de serviço. Em relação ao género, os resultados evidenciam que os professores do sexo masculino identificaram mais frequentemente dificuldades em lembrar nomes e na substituição repetida de palavras.

Quanto ao tempo de serviço, profissionais com mais anos de experiência demonstraram uma maior capacidade de reconhecer comportamentos ligados à disnomia. Foram identificadas diferenças estatisticamente significativas em 10 dos 12 itens da escala, incluindo erros fonológicos, substituições semânticas e atrasos na recuperação de palavras da memória.

No que concerne à idade, também se verificaram diferenças em vários itens. Os profissionais com mais idade demonstram ser mais atentos ou sensíveis às dificuldades de recuperação de palavras da memória.

Estes resultados reforçam a importância da formação contínua e da experiência profissional no desenvolvimento de competências para identificar sinais de disnomia em contexto educativo.

Discussão

Os resultados do presente estudo confirmam que os professores reconhecem, de forma generalizada, a frequência de comportamentos associados às dificuldades de *word finding* no contexto escolar, nomeadamente a dificuldade em lembrar nomes próprios, as substituições lexicais e a lentidão na recuperação lexical. Estes dados vão ao encontro do referenciado na literatura, onde se destacam os contributos de German (2012) e Wolf (1980), que sublinham o impacto negativo destas dificuldades na comunicação, leitura e aprendizagem dos alunos.

A análise inferencial revelou diferenças significativas associadas a variáveis sociodemográficas, tais como o género, o tempo de serviço e a idade dos profissionais. Destaca-se que os docentes do género masculino reportaram com maior frequência dificuldades de recuperação lexical e substituição de palavras, tal como os profissionais com mais anos de serviço e maior faixa etária. Este dado corrobora a necessidade de reforçar a formação contínua dos profissionais com menos experiência, visando uma identificação precoce mais eficaz.

Os resultados obtidos sustentam também a ligação entre *word finding* e competências de leitura, referida por autores como German (2012) e Smith (1991, citado em German, 1994). A dificuldade em aceder a palavras pode comprometer a fluência na leitura oral, a compreensão leitora e, consequentemente, o desempenho académico global. Estes resultados reforçam a pertinência de estratégias e recursos pedagógicos que integrem a promoção da recuperação lexical como elemento essencial no suporte a alunos com perturbações da linguagem.

Importa ainda destacar que a escala utilizada demonstrou uma elevada consistência interna, o que valida a sua aplicabilidade enquanto instrumento de identificação comportamental de sinais de disnomia em contexto escolar. A utilização desta ferramenta por professores, terapeutas da fala e psicólogos poderá contribuir para um despiste inicial mais sistemático e fundamentado.

Este estudo evidencia a relevância da identificação precoce de dificuldades de *word finding* no contexto educativo, demonstrando que os professores estão conscientes da sua presença e impacto. Os dados obtidos reforçam a importância da formação contínua dos docentes e da disponibilização de instrumentos válidos de avaliação que apoiem a intervenção junto de alunos com perturbações da linguagem.

A escassez de investigação nacional neste domínio sublinha a necessidade de mais estudos que aprofundem o conhecimento sobre os impactos destas dificuldades, não só na

linguagem oral, mas também na leitura e na aprendizagem em geral. A promoção de práticas baseadas em evidência científica poderá contribuir para uma resposta educativa mais eficaz e equitativa.

Referências

Almeida, L. S., & Freire, T. (2017). *Metodologia da investigação em psicologia e educação* (5ª ed.). Psiquilíbrios.

Cruz-Santos, A. (2016). *Documentos policopiados da Unidade Curricular Problemas de Comunicação em Alunos com DAE*. Instituto de Educação, Universidade do Minho.

Dockrell, J., Messer, D., George, R., & Wilson, G. (1998). Children with word finding difficulties—prevalence, presentation, and naming problems. *International Journal of Language & Communication Disorders, 33*(4), 445–454. https://doi.org/10.3109/13682829809025644

German, D. J. (1994). Word finding difficulties in children and adolescents. In G. P. Wallach & K. G. Butler (Eds.), *Language learning disabilities in school-age children and adolescents: Some principles and applications* (pp. 323–347). Allyn & Bacon.

German, D. J. (2001). *It's on the tip of my tongue: Word-finding strategies to remember names and words you often forget*. Word Finding Materials, Inc.

German, D. J. (2012). *Word finding difficulties*. Acedido em 16 de janeiro de 2014, de http://www.wordfinding.com/index.html

German, D. J., Schwanke, J. H., & Ravid, R. (2012). Word finding difficulties: Differentiated vocabulary instruction in the speech and language room. *Communication Disorders Quarterly, 33*(3), 146–156. https://doi.org/10.1177/1525740111405840

Howarth, R. A. (2010). *Examining the neurocognitive profile of dysnomia: A comparison of school-aged children with and without dyslexia across the domains of expressive language, attention/memory, and academic achievement* (Tese de doutoramento). University of Iowa. http://ir.uiowa.edu/etd/817

Leech, N., Barrett, K., & Morgan, G. (2005). *SPSS for intermediate statistics: Use and interpretation* (2ª ed.). Lawrence Erlbaum Associates.

Messer, D., & Dockrell, J. E. (2006). Children's naming and word-finding difficulties: Descriptions and explanations. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 49*, 309–324. https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006/022)

Santos, A. C. (2002). Problemas de comunicação em alunos com necessidades especiais: Um contributo para a sua compreensão. *Inclusão, 3*, 21–38.

Agradecimentos: Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com as referências UID/00317: Centro de Investigação em Estudos da Criança.

RASTREIO DE LITERACIA EMERGENTE PARA O PRÉ-ESCOLAR E ENSINO BÁSICO (RaLEPEEB – SURDEZ): DADOS PRELIMINARES

João Paulo Santos
CIEC-Instituto de Educação-Universidade do Minho
joaosantos.ciec.uminho@gmail.com

Anabela Cruz-Santos
CIEC-Instituto de Educação-Universidade do Minho
acs@ie.uminho.pt

Resumo

A importância da educação pré-escolar é realçada por um conjunto significativo de evidências que apontam as competências ao nível da linguagem oral, da consciência fonológica e do conhecimento das letras como preditores de quão bem as crianças aprenderão a ler quando forem posteriormente expostas à instrução formal na entrada para a educação básica. No entanto, a aquisição e o desenvolvimento destas competências têm sido consideradas como desafiantes para crianças com perda auditiva, devido aos avanços tecnológicos nos processos de identificação e intervenção precoces que explicam, em conjugação com outros fatores, a heterogeneidade desta população. Assim, o objetivo do presente estudo consiste na apresentação do Rastreio de Literacia Emergente para o Pré-escolar e Ensino Básico (RaLEPEEB – SURDEZ) que foi construído para dar resposta à inexistência de um instrumento fiável para a identificação de áreas associadas à literacia emergente potencialmente em risco, em crianças portuguesas com perda auditiva. RaLEPEEB – SURDEZ reconhece o bilinguismo e a biculturalidade associados aos alunos com perda auditiva como indissociáveis no seu processo de aquisição e desenvolvimento de competências comunicativas, ao congregar, num único instrumento, critérios de avaliação da compreensão (20 itens) e produção da linguagem (32 itens), da metalinguagem (27 itens), do conhecimento das letras (23 itens) e da interação com os livros (11 itens), nas duas línguas que norteiam o acesso destes alunos ao currículo escolar e marcam a sua relação com a sociedade maioritariamente ouvinte em que estão inseridos: a língua oral e a língua gestual. Serão apresentados alguns dados preliminares, no âmbito do estudo piloto, nomeadamente ao nível da heterogeneidade que caracteriza a população com perda auditiva, assim como a consistência interna existente entre as respostas dadas a cada um dos itens que compõem as cinco áreas associadas ao desenvolvimento da literacia emergente

Palavras-chave: Surdez, Bilinguismo, Literacia emergente, Rastreio

Introdução

A avaliação de indivíduos surdos bilíngues requer metodologias que considerem a interação e a evolução das línguas gestuais e faladas/escritas e suas respetivas exigências cognitivas. Avaliações linguísticas oportunas da literacia emergente permitem que práticas pedagógicas baseadas em dados identifiquem e abordem possíveis atrasos linguísticos, por meio de intervenções educacionais direcionadas (Henner et al., 2017). A seleção de competências para avaliação tem sido objeto de um debates sobre a importância do vocabulário, da consciência fonológica e das habilidades narrativas para o desenvolvimento da alfabetização (Albritton et al., 2022; Verhoeven et al., 2020). Contudo, a falta de ferramentas de avaliação multidimensional em português europeu para competências de alfabetização na primeira infância levou Sapage e Cruz-Santos (2023) a desenvolver o Rastreio de Literacia Emergente para o Pré-Escolar (RaLePE), atendendo às necessidades de acompanhamento e monotorização sistemáticas contemplada na legislação que regulamenta a educação inclusiva em Portugal.

O presente estudo visa (1) descrever a adaptação e construção de um instrumento de triagem para competências emergentes de alfabetização em formas orais e gestuais para crianças surdas de 3 a 10 anos no modelo de educação bilíngue de Portugal, denominado Rastreio de Alfabetização Emergente para Educação Pré-escolar e Básica para Surdez (RaLEPEEB — Surdez); e (2) apresentar resultados preliminares da aplicação piloto da sua versão-piloto à uma coorte de crianças surdas, com e sem comorbidades.

Método

Participantes

A amostra do estudo inclui três crianças, de cinco a nove anos, de escolas bilíngues para surdos, compreendendo uma criança em idade pré-escolar, uma do primeiro ano e uma do quarto ano. Todas as três crianças apresentam surdez neurossensorial, sem histórico familiar da surdez.

Materiais

O RaLEPE compreende 62 itens que avaliam cinco dimensões ligadas à alfabetização emergente de crianças portuguesas de 3 a 6 anos, incluindo compreensão da linguagem oral, produção de linguagem oral, metalinguagem, conhecimento de letras e relações com livros. A administração do instrumento começa com a coleta de dados sociodemográficos sobre a criança e exige que o respondente tenha conhecimento prévio das competências da criança, aplicáveis por vários profissionais e cuidadores.

O estudo piloto envolveu 128 participantes, demonstrando consistência interna robusta global (α= 0,97) e nos subdomínios, com valores de alfa variando de 0,84 a 0,94. Cada item de triagem é pontuado como 0 (não aquisição) ou 1 (aquisição). Exemplos acompanham cada item, para ilustrar a competência que está sendo avaliada, embora os avaliadores não precisem usá-los e possam empregar situações anteriores análogas para uma avaliação confiável.

Procedimento

RaLEPEEB – SURDEZ (Versão-piloto)

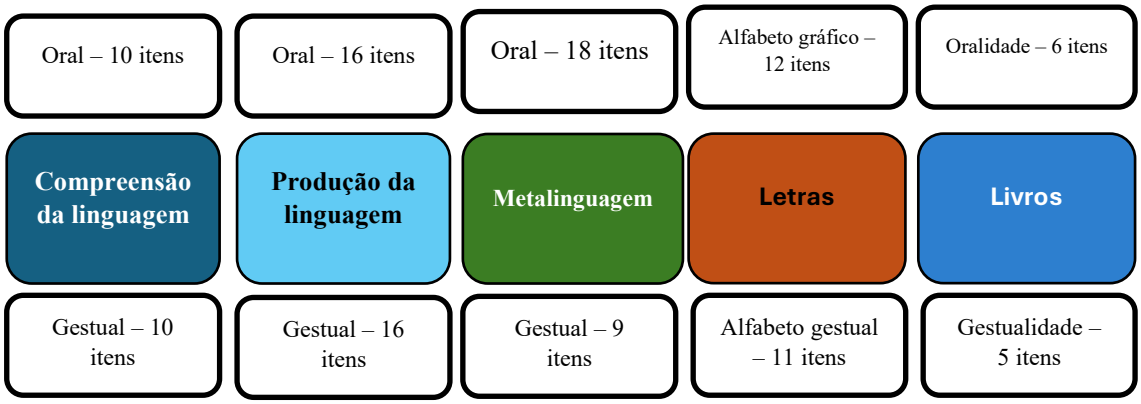
O modelo de educação bilíngue para estudantes com surdez em Portugal defende a avaliação simultânea de ambas as línguas, uma vez que o domínio do português escrito ou oral deve progredir juntamente com a aquisição da Língua Gestual Portuguesa. Consequentemente, um processo de pareamento foi conduzido nos 62 itens do RaLEPE que avaliam a literacia emergente ligada à linguagem oral, resultando na criação de 62 novos itens para avaliar as competências associadas à língua gestual.

Esta edição revisada do RaLEPEEB — Surdez foi avaliada por especialistas em suporte técnico-pedagógico para alunos surdos, especificamente duas terapeutas da fala, um docente de LGP e uma intérprete de LGP, com o objetivo de avaliar as perguntas do formulário de caracterização da criança e da sua família, assim como analisar a viabilidade do pareamento proposto, devido às diferenças entre as línguas oral e de sinais.

O feedback dos especialistas levou a uma versão revisada do instrumento, que resultou na reformulação e remoção dos itens, seguida por outra rodada de análise, resultando numa redução de 124 para 113, com itens 20 a avaliar a compreensão de linguagem (itens 1 a 20), 32 itens a avaliar produção de linguagem (itens 21 a 52), 27 itens a avaliar habilidades metalinguísticas (itens 53 a 79), 23 itens a avaliar conhecimento das letras (itens 80 a 102) e 11 a avaliar a relação da criança com os livros (itens 103 a 113), nas línguas oral e gestual (Figura 1).

Figura 1

Estrutura final da versão-piloto do RaLEPEEB – Surdez.



Em todos os subdomínios que compõem o rastreio, foi conseguido um pareamento perfeito (compreensão e produção das línguas oral e gestual) ou quase perfeito (conhecimento das letras e relação com os livros), com exceção da metalinguagem, em que os itens que avaliam a língua oral duplicaram aqueles que avaliam a língua gestual, justificado por diferenças nas estruturas gramaticais das ambas as línguas.

Resultados

Apresentamos, de seguida, os resultados da aplicação do RaLEPEEB – Surdez a três crianças que refletem a heterogeneidade que caracteriza a população com surdez em idade escolar. Através da Tabela 2, podemos observar algumas características destas crianças, designadamente, os níveis/anos de escolaridade que frequentam, os gêneros, a coexistência de comorbidades, as idades em que foram submetidas ao Rastreio Audiológico Neonatal Universal (RANU), o grau de surdez, o tipo de ajuda auditiva utilizada, a idade com que começaram a utilizá-las, bem como as idades em que iniciaram os seus percursos escolares numa escola de referência.

Além da surdez, uma criança apresenta outa condição associada, nomeadamente a deleção do DNA, enquanto outra criança apresenta mutismo seletivo e trissomia 21. Em relação ao RANU, apenas uma criança realizou este exame dentro dos 30 dias preconizados (Monteiro & Serrano, 2018), tendo as outras duas crianças sido submetidas nos 12 dias subsequentes ao fim daquele prazo.

No que concerne ao tipo e grau de surdez, as três foram diagnosticadas com surdez do tipo neurossensorial, tendo duas crianças apresentado surdez moderada bilateral, cujo limiar de

audição situa-se entre os 41dB e os 70dB, enquanto a outra criança apresentou surdez profunda bilateral, cujo limiar pode variar entre os 91dB e os 119dB (Martins & Monteiro, 2018).

Relativamente ao uso de ajudas auditivas e à idade com que iniciou a sua utilização, cada criança representa uma situação específica, aos termos uma criança que não utiliza qualquer dispositivo, uma criança que utiliza aparelho auditivo desde o primeiro mês de vida e uma criança que foi submetida a uma intervenção cirúrgica para a colocação de um implante coclear aos 12 meses.

Por fim, em relação à idade com que tiveram o primeiro contato com a educação bilíngue, observamos que as três crianças ingressaram numa escola de referência entre os 36 e os 48 meses.

Tabela 2

Caracterização da amostra avaliada pelo RaLEPEEB - Surdez.

Ano de escolaridade	Gênero	Idade	Condição associada	Idade RANU	Grau de surdez		Ajuda auditiva	Idade utilização ajuda auditiva	Idade EREBAS
					Esquerdo	Direito			
Pré-escolar	Feminino	5	S/ condição associada	36 dias	Profunda	Profunda	Implante coclear	12 meses	36 meses
1.º ano	Feminino	7	Deleção de DNA	23 dias	Moderada	Moderada	Aparelho auditivo	1 mês	48 meses
4.º ano	Feminino	9	Mutismo seletivo + Trissomia 21	42 dias	Moderada	Moderada	Não utiliza	N/A	38 meses

Em relação às competências linguísticas das crianças nos diferentes domínios que compõem o RaLEPEEB – Surdez, podemos observar, através da Tabela 3, uma diferença substancial entre a criança que não utiliza ajuda auditiva e aquelas que utilizam. Importa destacar que a criança sem ajuda auditiva foi avaliada como não tendo competências adquiridas ao nível da metalinguagem, do conhecimento das letras e na relação com os livros, quer na língua oral, quer na língua gestual. Por outro lado, no que diz respeito às outras duas crianças que utilizam ajudas auditivas, a utilizadora de implante

coclear revelou melhores competências, ao nível da compreensão oral e do conhecimento das letras do alfabeto gráfico, comparativamente à criança utilizadora de aparelho auditivo, tendo esta, no entanto, sido superior na produção oral, na metalinguagem e na relação com os livros, na língua oral.

No que se refere ao domínio de competências ao nível da língua gestual, a criança utilizadora de aparelho auditivo foi superior, sobretudo na compreensão e na metalinguagem, à criança utilizadora de implante coclear, tendo esta, contudo, revelado uma melhor relação com os livros tendo como forma de expressão a língua gestual.

Tabela 3

Desempenho da amostra e função do uso e tipo de ajuda auditiva.

	Não utiliza	Aparelho Auditivo	Implante coclear
Compreensão ORAL	4	8	10
Compreensão GESTUAL	0	7	2
TOTAL Compreensão	4	15	12
Produção ORAL	1	9	8
Produção GESTUAL	2	10	7
TOTAL Produção	3	19	15
Metalinguagem ORAL	0	5	4
Metalinguagem GESTUAL	0	3	0
TOTAL Metalinguagem	0	8	4
Letras ORAL	0	5	7
Letras GESTUAL	0	6	5
TOTAL Letras	0	11	12
Livros ORAL	0	3	2
Livros GESTUAL	0	0	1
TOTAL Livros	0	3	3
TOTAL RaLPEEB ORAL	5	30	31
TOTAL RaLPEEB GESTUAL	2	26	15
TOTAL RaLEPEEB	7	56	46

Discussão

Existe uma infinidade de pontos de vista sobre as metodologias mais adequadas para a avaliação da linguagem, o que garante a validade e a representatividade dos dados obtidos. Embora avaliações padronizadas devam ser utilizadas para identificar deficiências de linguagem, é crucial reconhecer que tais medidas podem não refletir com precisão as competências genuínas da criança (Salvia & Ysseldyke, 2017), devendo esse processo de avaliação ser ampliado com amostras de fala não padronizadas e, sempre que possível, com a observação da criança em ambientes informais em diversos contextos. Posteriormente, essas descobertas devem ser justapostas aos resultados derivados de avaliações padronizadas.

Nesse sentido, o presente estudo descreveu o processo conducente à construção de um rastreio para a avaliação de competências associadas à literacia emergente nas línguas oral e gestual, que caracterizam os contextos de aprendizagem e de interação de crianças surdas portuguesas que frequentam escolas de referência, às quais seguem um modelo bilíngue/bimodal de educação, de acordo com o a legislação em vigor. Proporcionar a estas crianças instrumentos que avaliem a proficiência linguística na sua língua materna permite uma planificação atempada e fundamentada em dados concretos, mitigando os efeitos cognitivos, emocionais e académicos que a privação de linguagem acarreta entre a população (Napoli et al. ,2015).

A heterogeneidade que caracteriza a população com surdez é evidente no presente, em que três crianças com diferentes perfis de desenvolvimento foram avaliadas no seu nível de literacia emergente, tendo os resultados refletido essas diferenças, ainda que não se possa atribuir uma relação de causalidade entre eventuais comorbidades e resultados observados. Todavia, a deficiência auditiva é um problema comum entre as crianças com trissomia 21, sendo a prevalência estimada entre 60% a 80%, causada, na maioria dos casos, por quadros de otite média crónica que conduzem a diagnósticos de surdez do tipo condutiva ou de transmissão (Kreicher et al., 2018). No entanto, a surdez diagnosticada a participante do presente estudo é do tipo neurossensorial, cuja prevalência em indivíduos com esta patologia varia entre os 4% e os 55%, podendo ser causada por uma falha genética, uma infeção congénita, anomalias anatómicas, fatores de risco perinatais ou causas ainda não identificadas (Chin et al., 2014; Clark et al., 2017; Korver et al., 2017).

A variabilidade verificada na população com surdez estende-se, também, à sua ocorrência devido a fatores genéticos, como foi o caso de uma criança que participou no presente estudo e que foi referenciada como tendo uma mutação genética designada deleção do DNA, prevalente em várias perturbações, incluindo oftalmoplegia externa progressiva, síndrome medula-pâncreas de Pearson e síndrome de Kearns-Sayre (Fontana & Gahlon, 2020). A ocorrência de surdez associada a esta mutação genética é rara e, apesar da inexistência de casos de surdez na família da participante, envolve um fator de hereditariedade intergeracional (Ballinger et al., 1992).

Relativamente à construção de instrumentos de avaliação de competências linguísticas gestuais, um dos desafios é a participação de especialistas fluentes e/ou nativos da língua gestual que se pretende avaliar, o que tem suscitado debates sobre a melhor forma de integrá-los em pesquisas sobre a população surda (McKee et al., 2013; Singleton et al., 2015). No caso do RaLEPEEB – Surdez, a integração de dois profissionais que utilizam a LGP como instrumento de

trabalho, nomeadamente um docente e uma intérprete desta língua, garantiu ao processo de construção do instrumento adequação quanto às características estruturais da LGP e continham a informação necessária à compreensão dos critérios referentes ao seu objeto. A adequação referida foi evidente, por exemplo, na introdução do *querema*, que é a menor unidade distintiva de um gesto em línguas gestuais e, assim como um fonema em uma língua oral, não tem significado por si só, mas contribui para a formação de unidades maiores com significado, subdividindo-se em categorias, como configuração (a forma da mão), orientação (a direção para onde a mão aponta), localização (onde o gesto é realizado no corpo) e movimento (a ação da mão) (Pratas et al., 2022). A participação destes especialistas foi igualmente importante no processo de pareamento dos itens 42 e 44, referentes à utilização de plurais regulares e irregulares na língua oral, respetivamente, e que, contrariamente a esta que opõe a ausência de marca no singular à presença de marca no plural, na LGP são marcados por processos não coincidentes com os da língua oral, como a incorporação, a repetição do movimento ou o redobro (Amaral et al., 1994).

Importa, por último, salientar a disponibilidade da equipa de investigadores, ao longo de todo o processo, para o esclarecimento de dúvidas e/ou dificuldades que pudessem surgir, por parte das pessoas diretamente envolvidas, no preenchimento do RaLEPEEB – Surdez, o que não se veio a verificar, indicando que o trabalho desenvolvido alcançou a meta inicialmente proposta, ou seja, a de criar um instrumento de avaliação da literacia emergente para crianças com surdez que pudesse ser aplicado por único avaliador ou por uma equipa, numa linguagem acessível e independentemente do nível de conhecimentos técnico-científicos prévios de quem o possa utilizar.

Referências

Akmese, P. P., Kucuk, D. S., & Kirazli, G. (2024). Investigation of early literacy skills of preschool children with hearing loss. *Italian Journal of Pediatrics*, *50*(1), 4. https://doi.org/10.1186/s13052-024-01578-0

Albritton, K., Stuckey, A., & Patton Terry, N. (2022). Multitiered early literacy identification in 3-year-old children in head start settings. *Journal of Early Intervention, 44*(1), 23-39. https://doi.org/10.1177/1053815121998434

Almeida, D., Cabral, E., Filipe, I., & Morgado, M. (2009). *Educação bilingue de alunos surdos: Manual de apoio à prática* (F. Pereira & M. Micaelo, Eds.). Ministério da Educação/DGIDC.

Amaral, M. A., Coutinho, A., & Delgado Martins, M. R. (1994). *Para uma gramática da língua gestual portuguesa*. Editora Caminho.

Ballinger, S. W., Shoffner, J. M., Hedaya, E. V., Trounce, I., Polak, M. A., Koontz, D. A., & Wallace, D. C. (1992). Maternally transmitted diabetes and deafness associated with a 10.4 kb mitochondrial DNA deletion. *Nature Genetics, 1*(1), 11-15.

Borg, W. R., & Gall, M. D. (1984). Educational research: An introduction. *British Journal of Educational Studies, 32*(3). https://doi.org/10.2307/3121583

Chin, C. J., Khami, M. M., & Husein, M. (2014). A general review of the otolaryngologic manifestations of Down Syndrome. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 78*(6), 899-904. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2014.03.012

Clark, C., Patel, H., Kanekar, S., & Isildak, H. (2017). Enlarged vestibular aqueducts and other inner-ear abnormalities in patients with Down syndrome. *The Journal of Laryngology & Otology, 131*(4), 298-302. https://doi.org/10.1017/S0022215116009786

Fontana, G. A., & Gahlon, H. L. (2020). Mechanisms of replication and repair in mitochondrial DNA deletion formation. *Nucleic Acids Research, 48*(20), 11244-11258. https://doi.org/10.1093/nar/gkaa804

Fricke, S., Szczerbinski, M., Fox-Boyer, A., & Stackhouse, J. (2016). Preschool predictors of early literacy acquisition in German-speaking children. *Reading Research Quarterly*, *51*(1), 29-53. https://doi.org/10.1002/rrq.116

Henner, J., Hoffmeister, R., & Reis, J. (2017). Developing sign language measurements for research with deaf populations. *Research in Deaf Education: Contexts, Challenges, and Considerations*, 141-160. https://doi.org/10.1093/oso/9780190455651.003.0007

Korver, A. M., Smith, R. J., Van Camp, G., Schleiss, M. R., Bitner-Glindzicz, M. A., Lustig, L. R., Usami, S.-i., & Boudewyns, A. N. (2017). Congenital hearing loss. *Nature Reviews Disease Primers, 3*(1), 1-17. https://doi.org/10.1038/nrdp.2016.94

Kreicher, K. L., Weir, F. W., Nguyen, S. A., & Meyer, T. A. (2018). Characteristics and progression of hearing loss in children with Down syndrome. *The Journal of Pediatrics, 193*, 27-33. e22. https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2017.09.053

Kutner, M., Greenberg, E., Jin, Y., Boyle, B., Hsu, Y.-c., & Dunleavy, E. (2007). Literacy in Everyday Life: Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy. NCES 2007-490.

National Center for Education Statistics.

Martins, E., & Monteiro, L. (2018). Audiometria tonal. In M. T. E. V. Mendonça & M. C. A. Lopes (Eds.), *Audiologia, som e audição: Das bases à clínica* (1.ª ed.). Círculo Médico.

Martorella, P. H. (1991). Consensus building among social educators: A Delphi study. *Theory & Research in Social Education, 19*(1), 83-94. https://doi.org/10.1080/00933104.1991.10505629

McKee, M., Schlehofer, D., & Thew, D. (2013). Ethical issues in conducting research with deaf populations. *American Journal of Public Health, 103*(12), 2174-2178. https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301343

Monteiro, L., & Serrano, M. (2018). Rastreios auditivos em idade pediátrica. In M. T. E. V. Mendonça & M. C. A. Lopes (Eds.), *Audiologia, som e audição: Das bases à clínica* (1.ª ed.). Círculo Médico.

Napoli, D. J., Mellon, N. K., Niparko, J. K., Rathmann, C., Mathur, G., Humphries, T., Handley, T., Scambler, S., & Lantos, J. D. (2015). Should all deaf children learn sign language? *Pediatrics, 136*(1), 170-176. https://doi.org/10.1542/peds.2014-1632

Newman, L., Wagner, M., Cameto, R., & Knokey, A.-M. (2009). The Post-High School Outcomes of Youth with Disabilities up to 4 Years After High School: A Report from the National Longitudinal Transition Study-2 (NLTS2). NCSER 2009-3017. *National Center for Special Education Research*.

Osório, S. F. C., & Cruz-Santos, A. (2024). *Construção do instrumento de rastreio de literacia emergente pré-escolar e ensino-básico-surdez – versão exploratória: Um estudo realizado numa escola de referência para a educação bilíngue na região norte* Instituto de Educação - Universidade do Minho]. https://repositorium.uminho.pt/bitstream/1822/95104/1/Sara%20Filipa%20Cardoso%20Osorio.pdf

Pratas, M., Correia, I., & Santos, S. (2022). A consciência querológica na língua gestual portuguesa. *Pro-Posições, 33*. https://doi.org/10.1590/1980-6248-2021-0034PT

Salvia, J., Ysseldyke, J. E., & Witmer, S. (2013). *Assessment in special and inclusive education* (13th ed.). Cengage Learning.

Sapage, S. P., & Cruz-Santos, A. (2023). *Rastreio de Literacia Emergente Pré-escolar (RaLEPE®): Instrumento.* Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC), Instituto de Educação-Universidade do Minho.

https://repositorium.uminho.pt/bitstream/1822/89095/4/RaLEPE%c2%ae%20Instrumento.pdf

Schrijver, L., Topsakal, V., Wojciechowski, M., Van de Heyning, P., & Boudewyns, A. (2019). Prevalence and etiology of sensorineural hearing loss in children with down syndrome: A cross-sectional study. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 116*, 168-172. https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2018.10.048

Singleton, J. L., Martin, A. J., & Morgan, G. (2015). Ethics, deaf-friendly research, and good practice when studying sign languages. *Research Methods in Sign Language Studies: A practical Guide*, 5-20. https://doi.org/10.1002/9781118346013.ch1

Verhoeven, L., Voeten, M., van Setten, E., & Segers, E. (2020). Computer-supported early literacy intervention effects in preschool and kindergarten: A meta-analysis. *Educational Research Review, 30*, 100325. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100325

Werfel, K. L. (2017). Emergent literacy skills in preschool children with hearing loss who use spoken language: Initial findings from the early language and literacy acquisition (ELLA) study. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, *48*(4), 249-259. https://doi.org/10.1044/2017_LSHSS-17-0023

Agradecimentos: Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho), com as referências UIDB/00317/2020 e UIDP/00317/2020, e no âmbito da bolsa de doutoramento FCT identificada com o DOI https://doi.org/10.54499/2023.00670.BD

DETECCIÓN TEMPRANA DE LOS TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN: ESTADO ACTUAL

Candela Rolán Iglesias
Universidade de Santiago de Compostela
candela.rolan@rai.usc.gal

Anderson de Jesús
Universidade de Santiago de Compostela
anderson.dejesus@rai.usc.es

Tomás Mañas León
Universidade de Santiago de Compostela
tomas.manas@rai.usc.es

Javier Román Maseda
Universidade de Santiago de Compostela
javieralej.roman@rai.usc.es

María Lourdes Vellón Nogueira
Universidade de Santiago de Compostela
mlourdes.vellon@usc.es

Santiago López Gómez
Universidade de Santiago de Compostela
santiago.lopez.gomez@usc.es

Rosa María Rivas Torres
Universidade de Santiago de Compostela
rosa.rivas@usc.es

Resumen

La detección temprana de los trastornos de la comunicación resulta fundamental para un desarrollo global óptimo en la infancia, ya que estas alteraciones inciden directamente en el desarrollo cognitivo, emocional, social y académico. Desde una perspectiva neurobiológica, la alta plasticidad cerebral durante los primeros años de vida favorece la eficacia de las intervenciones precoces, siempre que los signos de alerta se identifiquen a tiempo. Por ello, diferenciar entre las variaciones características del desarrollo típico y los indicadores tempranos de un trastorno que puede llegar a ser persistente, especialmente entre los tres y los ocho años, resulta esencial para prevenir su evolución hacia alteraciones más graves. En el contexto español, los sistemas actuales de cribado y detección presentan limitaciones. En el ámbito sanitario, el seguimiento del desarrollo infantil se realiza principalmente en Atención Primaria, a través de las revisiones del niño sano. Sin embargo, la evaluación específica del lenguaje no está sistematizada ni respaldada por protocolos específicos. En el entorno educativo, tampoco existen procedimientos homogéneos ni criterios unificados de cribado de las alteraciones en la comunicación, lo que dificulta la identificación precoz y retrasa las intervenciones oportunas. A pesar de que la literatura científica, tanto nacional como internacional, ha identificado factores de riesgo, predictores y precursores de estos trastornos, dicha información no está organizada debidamente y no se han implementado

protocolos específicos ni mecanismos de coordinación consistentes entre los sectores sanitario y educativo. Esta situación contrasta con modelos de referencia internacionales, como los de los países nórdicos, donde el cribado del lenguaje está integrado en los programas de vigilancia del desarrollo y los profesionales implicados cuentan con formación específica. En este escenario, el desarrollo e implementación de un protocolo de detección temprana de los trastornos de la comunicación se plantea como una estrategia innovadora y sostenible. Esta propuesta permitiría superar las deficiencias actuales, mejorar la coordinación interinstitucional y optimizar la prevención y atención temprana, con un impacto positivo en el pronóstico y la calidad de vida de los niños afectados.

Palabras clave: trastornos de la comunicación, detección temprana, desarrollo infantil

Introducción

En los últimos años, las investigaciones en Psicología del Desarrollo y de la Educación han destacado la relevancia de la detección temprana de los trastornos del neurodesarrollo, dado que la evolución de los niños con alteraciones en el desarrollo dependerá, en gran medida, de cuán temprano se detecten esas alteraciones y se inicie la intervención temprana (Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana, 2005). Dentro de los trastornos del neurodesarrollo, está aumentando el número de niños que presentan trastornos de la comunicación, ya que se estima una prevalencia de entre un 2.39 – 4.45% en edad escolar (Carballal et al., 2018). Las afecciones lingüísticas, cuando no se reconocen y tratan a tiempo, pueden afectar negativamente al desarrollo del niño, interfiriendo en su progreso educativo, social y psicológico (Skarżyński & Piotrowska, 2012; Zelinska-Liubchenko et al., 2024). Desde una perspectiva neurobiológica, la plasticidad cerebral durante los primeros años de vida favorece la capacidad del niño para reorganizar funciones y responder a intervenciones precoces. En consecuencia, identificar cuanto antes las señales de alerta permite aprovechar esta etapa crítica para el aprendizaje optimizando el desarrollo lingüístico y comunicativo. En particular, distinguir entre las variaciones del lenguaje y la comunicación propias del desarrollo típico y aquellas que indican un trastorno persistente en niños de entre tres y ocho años es clave, ya que, según el DSM-5-TR (American Psychiatric Association [APA], 2024) los trastornos persistentes pueden evolucionar hacia alteraciones más complejas si no se detectan y tratan a tiempo.

En la actualidad, en España existen importantes limitaciones en los sistemas de cribado y detección precoz de los trastornos de la comunicación. A pesar de que presentan una alta prevalencia, no se dispone de procedimientos lo suficientemente sensibles y específicos para su cribado. Estos trastornos suelen diagnosticarse con mayor frecuencia en la infancia, pero debido a la falta de diversos mecanismos de detección, muchos casos pasan desapercibidos y no se detectan de forma temprana, lo que retrasa las intervenciones necesarias (Marschick et al., 2017). A diferencia de países como Finlandia y Dinamarca, donde el cribado del lenguaje está integrado en los programas de vigilancia del desarrollo (Bleses et al., 2010), en España no existen cribados específicos en el sistema de salud. En el ámbito sanitario, el seguimiento del desarrollo infantil se realiza principalmente en la atención primaria mediante las revisiones del niño sano; sin embargo, la evaluación específica del lenguaje no está sistematizada ni respaldada por protocolos formales. En el entorno educativo tampoco existen procedimientos homogéneos ni criterios unificados para

el cribado de alteraciones de la comunicación, lo cual dificulta la identificación precoz desde la escuela y retrasa la aplicación de intervenciones oportunas.

Aunque la literatura científica nacional e internacional ha identificado numerosos factores de riesgo, precursores y predictores asociados a estos trastornos, dicha información no se encuentra suficientemente organizada ni ha derivado en la implementación de protocolos específicos, ni en mecanismos de coordinación eficaces entre los sectores sanitario y educativo. En este contexto, resulta fundamental la vigilancia continua del desarrollo, especialmente durante la edad escolar (De Mauro et al., 2022). Esto se debe a que, aunque algunos trastornos, como el del lenguaje, pueden identificarse desde los dos años, otros, como el fonológico, el trastorno de la fluidez o el trastorno de comunicación social, suelen detectarse con mayor precisión entre los tres y seis años (American Psychiatric Association [APA], 2024), etapa en la que el ámbito escolar adquiere un papel fundamental. Por ello, implementar sistemas de detección temprana de alteraciones del lenguaje en las escuelas y optimizar el desarrollo infantil (Axpe-Caballero et al., 2024), es crucial para identificar a los niños en riesgo y diferenciarlos de aquellos que no lo están. Esto se consigue a través del seguimiento de los hitos evolutivos y los indicadores de desarrollo, así como la detección temprana de signos de alerta y factores de riesgo (Alcantud et al., 2015a).

En vista de lo anterior, se plantea la necesidad de desarrollar estrategias innovadoras para mejorar la detección precoz de los trastornos de la comunicación en la infancia. De acuerdo con ello, el objetivo de este trabajo es analizar el estado actual de la detección temprana de estas alteraciones, fundamentándose en la evidencia científica reciente. Se pretende diseñar y elaborar un protocolo integral de cribado en la edad escolar que permita subsanar las deficiencias detectadas, mejorar la coordinación interinstitucional y, en última instancia, optimizar el pronóstico y la calidad de vida de los niños con trastornos de la comunicación.

Método

De acuerdo con el objetivo general de esta propuesta de investigación, se ha llevado a cabo el planteamiento metodológico que se detalla a continuación.

Participantes

Se realizará un estudio transversal descriptivo, para lo que se llevará a cabo un muestreo no probabilístico intencional. Los sujetos serán seleccionados entre escolares de 3 a 8 años, siempre que los respectivos progenitores o tutores legales lo hayan autorizado por escrito:

a) Por una parte, se reclutará una muestra de alumnos y alumnas de entre 3 y 6 años que se encuentren cursando 4º, 5º o 6º de Educación Infantil.
b) Por otra parte, una muestra de menores de entre 6 y 8 años que se encuentren cursando 1º o 2º de Educación Primaria.

Materiales

Se diseñará un cuestionario aplicable tanto en formato papel como en formato digital, que permita la detección de factores de riesgo, señales de alerta, precursores y predictores de trastornos del lenguaje y habla, así como la identificación de síntomas de trastornos de la comunicación conforme a los criterios diagnósticos del DSM-5 (APA, 2024).

Teniendo en cuenta, los cambios en los hitos evolutivos por edad, el cuestionario contará con una subescala para cada grupo etario.

El instrumento será cumplimentado por el profesorado, así como por los padres/madres o cuidadores de los menores con el fin de obtener los correspondientes índices de concordancia entre ambos tipos de informadores, además de ser aplicado a los menores escolarizados en la exploración correspondiente al uso y dominio del lenguaje.

Procedimiento

Para el desarrollo de esta propuesta, se han establecido las siguientes fases:

1. Realización de una revisión sistematizada de la literatura siguiendo el procedimiento propuesto por la Declaración PRISMA (Page et al., 2021). Fundamentalmente, se recabó información actualizada relativa a la identificación de factores de riesgo, señales de alerta, precursores o predictores de trastornos del lenguaje y el habla; y sobre instrumentos de detección/evaluación neuropsicológica infantil, con objeto de actualizar el listado ya existente, elaborado por Alcantud et al. (2015b), incluyendo, además, la revisión específica relativa al lenguaje con sus correspondientes criterios de calidad psicométrica.
2. Valoración de la herramienta por jueces expertos: una comisión de expertos en diferentes áreas (profesores de Educación Infantil y Primaria, orientadores educativos, psicólogos infantiles, neuropediatras) verificará la validez de contenido del instrumento a través de un cuestionario creado al efecto.
3. Elaboración de la versión corregida del instrumento para el estudio piloto.

4. Estudio piloto para valorar cualitativa (ej. comprensión de los ítems, tiempo de aplicación, etc.) y cuantitativamente (a través de análisis estadísticos), el adecuado ajuste y funcionamiento de la herramienta.

Resultados

Factores de riesgo y señales de alerta temprana.

Los factores de riesgo pueden ser explicados a través de dos perspectivas distintas: la taxonómica y la explicativa. La perspectiva taxonómica se caracteriza por ser descriptiva y organizativa mediante categorías nosológicas, pero no profundiza en las causas o razones subyacentes de los fenómenos estudiados (Chomsky, 2021). Para el diagnóstico de los trastornos de la comunicación, los factores de riesgo taxonómicos se centran en la descripción y clasificación de características con fines diagnósticos. Así, el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (American Psychiatric Association [APA], 2024) y la Clasificación Internacional de Enfermedades (OMS, 2019) se utilizan para identificar y categorizar trastornos del desarrollo basándose en criterios específicos. Al no profundizar en las causas de los fenómenos estudiados, esta limitación impulsa la necesidad de desarrollar teorías explicativas de carácter comprensivo y criterial que complementen la labor taxonómica, permitiendo una comprensión más profunda de los procesos y relaciones que subyacen en los datos analizados (Chomsky, 2021). Los factores de riesgo explicativos buscan identificar las causas o condiciones que pueden conducir a trastornos del desarrollo con el objetivo de implementar medidas preventivas. La Ley Orgánica de Modificación de la LOE (LOMLOE, 2020), en España, enfatiza la importancia de abordar desigualdades derivadas de factores sociales, económicos, culturales y geográficos.

En este contexto y dado el impacto de los factores de riesgo en el desarrollo infantil, también resulta fundamental identificar señales tempranas que alerten sobre posibles alteraciones en la comunicación. Los precursores y predictores del desarrollo lingüístico desempeñan un papel clave en este proceso, ya que permiten intervenir antes de que las dificultades se consoliden y modificar la conducta o condición potencialmente adversa, minimizando su impacto en el aprendizaje y la adquisición del lenguaje (Alcantud et al., 2015b).

Herramientas de detección disponibles

En la actualidad, las herramientas existentes no están enfocadas de forma específica a la detección de los trastornos de la comunicación ni a su uso en el ámbito educativo. Si bien dichas

herramientas son eficaces para detectar retrasos o alteraciones en el desarrollo comunicativo, se observan limitaciones importantes en su aplicabilidad y uso generalizado. Teniendo en cuenta la revisión realizada por Alcantud, Alonso y Rico (2015b), se observa que muchos de los instrumentos de detección actuales están en inglés, solo algunos de ellos están traducidos al castellano, enfocados a la población hispana que vive en Estados Unidos, pero no todos están validados en España.

En España, se han desarrollado algunas iniciativas puntuales orientadas a la detección temprana. Por ejemplo, Alcantud, Alonso y Rico (2015a) propusieron un *Sistema de Detección Precoz de Trastornos del Desarrollo (SDPTD)*, con procedimientos de cribado y seguimiento del desarrollo infantil para profesionales sanitarios. Asimismo, en la literatura nacional se han recopilado listados de signos de alarma en el desarrollo del lenguaje para uso pediátrico (Feijoo et al., 2023; Pedraza & López, 2006) con el objetivo de guiar la derivación temprana a especialistas. No obstante, hasta la fecha no existe evidencia de que esta información esté debidamente organizada y orientada a detectar trastornos de la comunicación en el contexto español. En resumen, aunque se dispone de pruebas y escalas para evaluar el lenguaje infantil, existe la necesidad de desarrollar, validar y normalizar instrumentos de cribado propios, específicos, adaptados al idioma y realidad cultural de nuestro entorno (Alcantud et al., 2015a; Alcantud 2015b). Esto permitiría implementar detecciones sistemáticas y fiables a nivel nacional, unificando criterios de identificación precoz.

Limitaciones de los sistemas actuales de detección.

La evidencia revela importantes deficiencias estructurales y formativas en los sistemas actuales de detección precoz de los trastornos de la comunicación, especialmente en el contexto español. La ausencia de mecanismos sistemáticos de cribado provoca que muchos casos no se identifiquen a tiempo, retrasando el acceso a intervenciones eficaces (Marschik et al., 2017).

En el ámbito sanitario, la sobrecarga asistencial, la falta de formación específica, el escaso tiempo en consulta y la tendencia a considerar ciertos retrasos del lenguaje como variaciones normales del desarrollo dificultan la identificación temprana (Alcantud et al., 2015a; Bellman et al., 2013). Además, la atención suele centrarse en el desarrollo motor, lo que hace que señales lingüísticas tempranas pasen desapercibidas.

En el entorno educativo, la detección inicial se basa generalmente en la observación informal del profesorado o en preocupaciones familiares, sin cribados universales. Pese a que los

docentes son figuras clave por su contacto diario con el alumnado, muchos carecen de formación suficiente en desarrollo lingüístico y trastornos del neurodesarrollo (Sanz-Cervera, 2018).

Un problema añadido es la débil coordinación entre el sistema educativo y el sanitario, dificultando la continuidad asistencial. Las derivaciones desde pediatría a logopedia o atención temprana suelen ser lentas, y no existe un protocolo de comunicación bidireccional efectivo entre escuelas y centros de salud, por lo que las familias actúan como intermediarios informales.

A todo ello se suma la variabilidad regional en el acceso a servicios especializados y en los criterios de derivación, lo que genera inequidades, ya que la presencia de logopedas en el ámbito público educativo y sanitario sigue siendo escaso y desigual entre regiones.

Propuestas de mejora y modelos de referencia

Ante estas limitaciones, se plantean diversas estrategias para mejorar la detección precoz. El consenso internacional sostiene que la intervención más eficaz es la que se inicia lo antes posible, lo que justifica la integración de protocolos de cribado del lenguaje en la etapa preescolar (Axpe-Caballero et al., 2024). Modelos como los de Finlandia o Dinamarca, donde se incluyen evaluaciones formales del lenguaje en las revisiones sanitarias públicas entre los dos y tres años, han demostrado eficacia en la detección temprana y derivación oportuna (Bleses et al., 2010).

En el ámbito educativo, se propone la creación de protocolos estandarizados de observación y evaluación del lenguaje aplicables desde el inicio de la escolarización (Axpe-Caballero et al., 2024).

Otra recomendación clave es reforzar la coordinación interprofesional entre centros educativos y servicios de salud. Esta colaboración interinstitucional se ha mostrado efectiva en otros países, reduciendo los tiempos diagnósticos y permitiendo planes de intervención más coherentes. En línea con ello, la *Declaración de Consenso Europea* aboga por el cribado universal en edad preescolar y escolar de las alteraciones de la comunicación (Skarżyński & Piotrowska, 2012).

En suma, se sugiere un cambio de paradigma hacia una visión preventiva-proactiva, complementaria al diagnóstico clínico tradicional. Esto implica monitorizar tanto precursores como predictores del lenguaje y factores de riesgo desde etapas muy tempranas, incluso antes de que se configure un trastorno. Estudios recientes refuerzan esta idea: Sansavini et al. (2021) identifican predictores de TDL en torno a los 30 meses, y recomiendan un cribado entre los 2 y 3 años, destacando la necesidad de intervenciones tempranas y sistemáticas.

Además, se recomienda elaborar guías unificadas de señales de alerta dirigidas a familias, docentes y pediatras, junto con campañas de formación y sensibilización familiar, que favorezcan la identificación precoz por parte del entorno cercano (Zelinska-Liubchenko et al., 2024).

Hacia un protocolo integral y equitativo

En conjunto, las propuestas de mejora coinciden en la necesidad de un protocolo integral de detección temprana de los trastornos de la comunicación, que incluya: herramientas de cribado validadas y adaptadas, formación específica para docentes y pediatras, coordinación intersectorial eficaz y participación activa de las familias.

Este protocolo debería aplicarse preferentemente entre los tres y seis años (educación infantil), y consolidarse entre los seis y ocho años (primer ciclo de primaria), aprovechando la ventana crítica de plasticidad cerebral. Su implementación permitiría superar las carencias actuales y avanzar hacia una detección más temprana, equitativa y eficaz, con impacto positivo en el desarrollo lingüístico, social, emocional y académico en la infancia.

Discusión

Importancia de la detección temprana en los trastornos de la comunicación

Los hallazgos de esta revisión confirman que la detección temprana de los trastornos de la comunicación en la infancia es clave para mejorar el pronóstico lingüístico, social y académico. Las intervenciones iniciadas durante la etapa de alta plasticidad cerebral tienen mayores probabilidades de éxito, en cambio, la detección tardía conlleva riesgos a largo plazo, como bajo rendimiento escolar, aislamiento social o alteraciones emocionales y conductuales.

Invertir en detección e intervención precoz no solo mejora los resultados individuales, sino que también supone un avance para los sistemas sanitarios y educativos, la identificación e intervención tempranas previenen consecuencias negativas a largo plazo, lo cual implícitamente implica ahorro de recursos (Skarżyński & Piotrowska, 2012).

Obstáculos estructurales y propuestas operativas

A pesar del consenso científico, la implementación de la detección precoz enfrenta importantes limitaciones en España. Se identifican tres áreas críticas: ausencia de protocolos estandarizados de cribado en edad preescolar y escolar, falta de coordinación efectiva entre los

sistemas sanitario y educativo y carencias formativas de los profesionales encargados de la detección.

La revisión sugiere iniciar programas piloto de cribado del lenguaje para evaluar la viabilidad de su implementación universal y estimar la prevalencia de casos no diagnosticados. Asimismo, se recomienda establecer comisiones mixtas entre sanidad y educación para diseñar guías clínicas y educativas compartidas, así como mejorar el flujo de información entre ámbitos.

Hacia un modelo preventivo y contextualizado

Más allá del diagnóstico clínico, la revisión aboga por un enfoque proactivo y contextualizado de la detección. La comparación entre la perspectiva taxonómica y la explicativa (Chomsky, 2021) resalta que no basta con conocer etiquetas diagnósticas, sino que es necesario comprender factores de riesgo causales y ambientales. Por ejemplo: un entorno lingüístico empobrecido puede anticipar retrasos, incluso sin un trastorno clínico manifiesto o factores médicos como la prematuridad o la hipoacusia deben activar un seguimiento estrecho (DeMauro et al., 2022).

Este enfoque más amplio permite intervenir antes de que aparezca un trastorno consolidado, promoviendo una vigilancia activa del desarrollo comunicativo desde etapas muy tempranas.

Nuevos factores emergentes de riesgo

La pandemia de COVID-19 y el uso creciente de pantallas han introducido nuevos factores contextuales que inciden en el desarrollo lingüístico, incluso en niños sin riesgos previos. Las restricciones sociales y el aumento del tiempo de exposición digital se han vinculado con regresiones o retrasos en el lenguaje (Sundqvist et al., 2025; Feijoo et al., 2023). Esto obliga a los profesionales a actualizar continuamente sus criterios de alerta y a considerar estos factores en los protocolos de cribado.

Conclusión: un protocolo integral, equitativo y basado en evidencia

Reforzar la detección precoz de los trastornos de la comunicación no solo mejora los resultados infantiles, sino que representa una inversión estratégica en capital humano. La implementación de un protocolo integral supone avanzar hacia un modelo educativo y sanitario más equitativo, inclusivo y eficaz. Este tipo de intervención temprana no solo es posible, sino

necesaria, y puede marcar una diferencia significativa en la calidad de vida y el desarrollo de los niños afectados.

Referencias

Alcantud, F., Alonso, Y. y Rico, D. (2015a). *Sistema de detección precoz de trastornos del desarrollo (SDPTD). Construcción, validación y manual de uso (versión 1.0)*. Real Patronato sobre Discapacidad y Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Alcantud, F., Alonso, Y. y Rico, D. (2015b). Herramientas de cribado para la detección de retrasos o trastornos en el desarrollo: Una revisión sistemática de la literatura. *Revista Española de Discapacidad, 3*(2), 7-26. https://doi.org/10.5569/2340-5104.03.02.01

American Psychiatric Association. (2024). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5-TR)* (5ª ed., texto revisado). Editorial Médica Panamericana.

Axpe-Caballero, M. Á., Delgado-Cruz, A., & Acosta-Rodríguez, V. (2024). Intervención temprana en el habla de alumnado con Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL). *Revista Chilena de Fonoaudiología*, *23*, 1-11. https://doi.org/10.5354/0719-4692.2024.72757

Bellman, M., Byrne, O., & Sege, R. (2013). Evaluación del desarrollo de los niños. *BMJ*. https://doi.org/10.1136/bmj.e8687

Bleses, D., Vach, W., Jorgensen, R., & Worm, T. (2010). La validez interna y la aceptabilidad del SI-3 danés: un instrumento de evaluación del idioma para niños de 3 años. *Revista de Investigación del Habla, el Lenguaje y la Audición, 53*(2), 490-507. https://doi.org/10.1044/1092-4388(2009/08-0132)

Carballal, M., Gago, A., Ares, J., del Río, M., García, C., Goicoechea, A., & Peña, J. (2018). Prevalencia de trastornos del neurodesarrollo, comportamiento y aprendizaje en Atención Primaria. *Anales de pediatría, 89*(3), 153–161. https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2017.10.007

Chomsky, N. (2021). Linguistics Then and Now: Some Personal Reflections. *Annual Review Of Linguistics,* 7, 1–11. https://doi.org/10.1146/annurev-linguistics-081720-111352

De Mauro, S. B., Merhar, S. L., Peralta-Carcelen, M., Vohr, B. R., Duncan, A. F., & Hintz, S. R. (2022). The critical importance of follow-up to school age: Contributions of the NICHD Neonatal Research Network. *Seminars in Perinatology*, *46*(7), 151643. https://doi.org/10.1016/j.semperi.2022.151643

Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana. (2005). *Libro blanco de la atención temprana*. Real Patronato sobre Discapacidad.

Feijoo, S., Amado, A., Sidera, F., Aguilar-Mediavilla, E., & Serrat, E. (2023). Language acquisition in a post-pandemic context: The impact of measures against COVID-19 on early language development. *Frontiers In Psychology*, *14*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1205294

Gobierno de España. (2020). *Ley Orgánica de Modificación de la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE), Ley 3/2020, de 29 de diciembre*. Boletín Oficial del Estado (BOE), núm. 340, de 30 de diciembre de 2020.

Marschik, P. B., Pokorny, F. B., Peharz, R., Zhang, D., O'Muircheartaigh, J., Roeyers, H., Bölte, S., Spittle, A. J., Urlesberger, B., Schuller, B., Poustka, L., Ozonoff, S., Pernkopf, F., Pock, T., Tammimies, K., Enzinger, C., Krieber, M., Tomantschger, I., Bartl-Pokorny, K. D., ... Kaufmann, W. E. (2017). A novel way to measure and predict development: A heuristic approach to facilitate the early detection of neurodevelopmental disorders. *Current Neurology and Neuroscience Reports, 17*(5), 1–15. https://doi.org/10.1007/s11910-017-0748-8

Organización Mundial de la Salud. (2019). Trastorno depresivo mayor. En *Clasificación Internacional de Enfermedades, 11ª revisión (CIE-11)*. OMS.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372(71), 1-9 https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Pedraza, P. P., & López, T. S. (2006). Desarrollo de la comunicación y del lenguaje: Indicadores de preocupación. *Pediatría Atención Primaria, 8*(32), 111-125. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=366638693012

Sansavini, A., Favilla, M. E., Guasti, M. T., Marini, A., Millepiedi, S., Di Martino, M. V., Vecchi, S., Battajon, N., Bertolo, L., Capirci, O., Carretti, B., Colatei, M. P., Frioni, C., Marotta, L., Massa, S., Michelazzo, L., Pecini, C., Piazzalunga, S., Pieretti, M., Rinaldi, P., ... Lorusso, M. L. (2021). Trastorno del desarrollo del lenguaje: predictores tempranos, edad para el diagnóstico y herramientas diagnósticas. Una revisión exploratoria. *Ciencias del cerebro*, *11*(5),654 https://doi.org/10.3390/brainsci11050654

Sanz-Cervera, P. (2018). Pre-service and in-service teachers' knowledge about neurodevelopmental disorders: A theoretical review. *Reidocrea-Revista Electronica De Investigación Y Docencia Creativa*, *7*, 288-297 https://doi.org/10.30827/Digibug.54135

Skarżyński, H., & Piotrowska, A. (2012). Prevention of communication disorders – screening pre-school and school-age children for problems with hearing, vision and speech: European Consensus Statement. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, *18*(4), SR17-SR21. https://doi.org/10.12659/MSM.882603

Sundqvist, A., Koch, F.-S., & Barr, R. (2025). Beyond Words and Time: Investigating the Association Between Screen Use, Vocabulary and Grammar Development in Five-Year-Olds. *Journal Of Cognition And Development*. https://doi.org/10.1080/15248372.2025.2456816

Zelinska-Liubchenko, K., Marieieva, T., Usyk, D., Kordonets, V., & Sylchenko, V. (2024). Improving children's communication: the impact of multidisciplinary support on children with speech disorders. *Amazonia Investiga*, *13*(79), 155-164 https://doi.org/10.34069/AI/2024.79.07.12

EFECTO DE LA FUNCIÓN TAL EN EL RECONOCIMIENTO DE PALABRAS EN LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL

María Luisa Gómez Taibo
Universidad de A Coruña
luisa.gomez.taibo@udc.es

Pablo de Valenzuela Gude
Universidad de A Coruña
acs@ie.uminho.pt

Manuel Salgueiro Méndez
Colegio de Educación Especial Nuestra Señora de Lourdes. A Coruña
m.salgueiro@aspronaga.net

Patricia Freire Ellis
Colegio de Educación Especial Nuestra Señora de Lourdes. A Coruña
patricia@ceelourdesdecasa.org

Resumen

Las aplicaciones de escenas visuales (EV) con la función de transición a la lectoescritura (TAL) son una tecnología reciente de comunicación aumentativa y alternativa (CAA). La función de TAL consiste en la presentación simultánea de un texto dinámico que aparece en la pantalla, permanece durante 3 segundos y se encoge hasta desaparecer y la salida de voz correspondiente. El texto dinámico facilita el desarrollo de las habilidades de reconocimiento de palabras en la lectura. Las escenas visuales se consideran como práctica basada en la evidencia en la intervención comunicativa para niños con discapacidad comunicativa que mejoran, además de la interacción social y las habilidades lingüísticas, la alfabetización. La revisión de estudios publicados muestra que cuando se introduce la función TAL el 91% de los participantes aumentan significativamente las palabras reconocidas globalmente después de interactuar con la tecnología de CAA. El objetivo de este estudio es investigar los efectos de introducir una aplicación de EV que incorpora la función TAL en la adquisición de palabras leídas globalmente durante la lectura de cuentos. Los participantes son tres niños con discapacidad intelectual sin habla que usan CAA escolarizados en el centro de educación especial ASPRONAGA. Los materiales empleados son la aplicación Snapscene con T2L en una tableta, una historia centrada en los intereses de los participantes en la que se integran 10 palabras desconocidas para los tres participantes, tarjetas con fotografías. Se realiza un diseño de caso único de pruebas múltiples entre participantes con las tres fases de línea base, intervención y generalización a nuevas representaciones. La variable independiente es la exposición al iPad con EV y texto dinámico; la variable dependiente es el porcentaje de palabras identificadas en el cuento. Los porcentajes de palabras reconocidas se trasladarán a hoja de cálculo y se graficarán para cada participante/fase para el análisis visual de los cambios en las medidas dependientes. Se analizará la existencia de la relación causal entre la exposición al texto digital y la adquisición de palabras visuales. Se discutirán los resultados en relación a literatura disponible.

Palabras clave: Escenas visuales, transición a la lectoescritura, reconocimiento palabras, discapacidad intelectual.

Abstract

Visual scene displays (VSDs) with the Transition to Literacy (TAL) function are a recent form of augmentative and alternative communication (AAC) technology. The TAL function involves the simultaneous presentation of dynamic text that appears on the screen, remains for 3 seconds, shrinks, and then disappears, accompanied by corresponding voice output. This dynamic text facilitates the development of word recognition skills in reading. VSDs are considered an evidence-based practice in communicative intervention for children with communication disabilities. They improve social interaction and linguistic skills, as well as literacy. A review of published studies shows that when the TAL function is introduced, 91% of participants significantly increase their globally recognized words after interacting with the AAC technology. The aim of this study is to investigate the effects of introducing a VSD application that incorporates the TAL function on the acquisition of globally read words during story reading. The participants are three non-speaking children with intellectual disabilities who use AAC and attend the ASPRONAGA special education centre. The materials used include the Snapscene app with T2L on a tablet, a story tailored to the participants' interests that integrates 10 words unknown to all three participants, and photo cards. A multiple-probe single-case design across participants will be used, comprising three phases: baseline, intervention, and generalization to new representations. The independent variable is exposure to the iPad with VSDs and dynamic text, while the dependent variable is the percentage of words identified in the story. The percentages of recognized words will be transferred to a spreadsheet and graphed for each participant/phase for visual analysis of changes in the dependent measures. The existence of a causal relationship between exposure to digital text and visual word acquisition will be analyzed. The results will be discussed in relation to available literature.

Keywords: Visual scenes display, transition to literacy, word recognition, intellectual disability.

Introducción

Cuando las personas tienen dificultades significativas para comprender o expresarse mediante el habla, la escritura o la comunicación convencional, presentan necesidades complejas de comunicación (NCC). Para ejercitar su derecho a la comunicación y cumplir los propósitos de la comunicación estas personas requieren apoyos que se conocen como Comunicación Aumentativa y Alternativa (CAA). Del continuo de los símbolos asistidos de CAA, solamente las letras permiten al usuario una comunicación sin restricciones y la generación de cualquier mensaje de forma independiente sin depender de que otras personas decidan por ellas el vocabulario necesario. Saber leer y escribir conlleva innumerables ventajas para las personas con NCC: mejoras en la participación educativa, en la vida comunitaria y en las relaciones sociales, mejoras en las oportunidades de empleo; acceso al uso de la tecnología, internet y la comunicación digital; aumento de su percepción de competencia, autoestima y cambios en la percepción y actitudes de los demás. Además, saber leer y escribir posee un efecto normalizador; para los padres la ortografía suele ser el sistema de comunicación preferido porque quieren que sus hijos con NCC se encuentren en una situación lo más normalizada posible. En este sentido, se reivindica el acceso a herramientas de comunicación basadas en la lectoescritura como un aprendizaje esencial para proteger y garantizar los derechos humanos y civiles porque, en definitiva, leer y escribir otorga un poder comunicativo sin igual para las personas con NCC.

La realidad es que, aunque hay adultos que usan CAA con un alto nivel de habilidades lectoescritoras, las cifras indican que entre el 70%-90% de usuarios de CAA llegan a la adultez sin haber adquiridos habilidades de lectoescritura funcionales. Las causas apuntan a la existencia de barreras para la comunicación, la inclusión, y la participación educativa y social. Las barreras para la lectoescritura se relacionan específicamente con factores de la propia persona y con factores externos o del entorno (Smith, 2005), a los que se suman variables relacionadas con la instrucción (Beukelman & Light, 2020). Se han señalado como barreras del entorno y del hogar, las menores oportunidades de los niños con NCC para participar en las actividades de alfabetización debido a un acceso limitado a materiales y actividades de escritura, y a un dominio de las interacciones por parte de los adultos que limitan la participación y conducen al aprendiz a un papel pasivo durante la lectura conjunta. También la falta de acceso a sus sistemas de CAA durante las actividades de lectoescritura, a lo que se añaden unas bajas expectativas de padres y maestros sobre el desarrollo de la lectoescritura.

En cuanto a barreras relacionadas con la instrucción se señala la pérdida sustancial del

tiempo asignado a la enseñanza de la lectoescritura con la realización de otras actividades no relacionadas. Además, la mayoría de los programas de lectoescritura utilizados en las escuelas requieren la producción de respuestas orales; obviamente, el alumnado con NCC no es capaz de participar eficazmente sin adaptaciones en la instrucción. A pesar del papel de los profesionales en la personalización de los materiales, la implementación de una instrucción efectiva y la toma de decisiones (Samuelsson et al., 2024), se ha detectado que, en general, no están suficientemente capacitados como para ofrecer una instrucción efectiva y adaptada en lectoescritura a los alumnos que utilizan CAA (Yi & Erickson, 2024). La creencia errónea de que la incapacidad de pronunciar las palabras en voz alta y manipular los sonidos impide aprender a leer y escribir ha denegado el acceso a contextos de instrucción fonológica al alumnado que usa CAA. Precisamente, los enfoques fonológicos centrados en la enseñanza de habilidades fundamentales son esenciales para estos alumnos (Murphy et al., 2023), porque se sabe que a capacidad de hablar no debe ser un factor que limite el acceso a la intervención (Card & Dodd, 2006), ya que las personas que usan CAA pueden acceder cognitivamente a los sonidos, retener esos sonidos en la memoria a corto plazo y manipularlos para la lectura.

Una de las vías para eliminar o reducir las barreras para el aprendizaje es proporcionando herramientas eficaces e instrucción adaptada y basada en evidencia, la formación de los profesionales que instruyen y el uso de tecnología de CAA que apoye la transición a la lectoescritura (Light & McNaughton, 2009; Light et al., 2025). Para los alumnos con NCC son contenidos apropiados: 1) el conocimiento de las relaciones entre letras y sonidos, 2) las habilidades de conciencia fonológica, 3) la decodificación y su aplicación en la lectura de libros, 4) el reconocimiento visual de palabras, 5) la lectura y comprensión de texto conectado, y 6) la codificación. Para enseñar a leer a las personas que usan la CAA se hará hincapié en dos procesos necesarios, la identificación automática de palabras y las habilidades de decodificación. Los lectores deben ser capaces de reconocer de un vistazo, sin esfuerzo y de forma automática la mayoría de las palabras que encuentran, sin analizar los grafemas, y realizar las correspondencias grafema-fonema. Reconocer palabras es una habilidad apropiada para quienes utilizan CAA porque se enseña a nivel de significado resultando útil para la comunicación (Holyfield et al., 2019) y es, además, un buen punto de partida al proporcionar una base sobre la que se pueden construir habilidades más abstractas como el principio alfabético.

Parece que la palabra escrita acompañando al símbolo de CAA de forma estática no favorece el aprendizaje de la lectura global ya que los símbolos se reconocen con poco esfuerzo

y, por lo tanto, la atención se dirige hacia el símbolo y se desvía del proceso de aprender a reconocer la palabra escrita (Fossett & Mirenda, 2006). Precisamente, el emparejamiento estático texto-símbolos gráficos es una característica común en el diseño de los sistemas de CAA y puede suponer una dificultad no intencionada para el reconocimiento de palabras y para la obtención de mejore resultados en lectoescritura para quienes necesitan CAA para comunicarse. En este sentido, se ha reivindicado la necesidad de rediseñar los apoyos a las NCC incorporando características de CAA para apoyar la transición a la lectoescritura (Light & McNaughton, 2020).

La función TAL se basa en la teoría e investigación en el procesamiento cognitivo visual, en los componentes basados en la evidencia de la intervención lectoescritora y en el diseño de la instrucción directa (Light & McNaughton, 2009; 2020; Light et al., 2014). La función TAL presenta la palabra escrita dinámicamente. Cuando se selecciona el símbolo gráfico, el texto animado surge con movimiento para atraer la atención visual hacia este (Jagaroo & Wilkinson, 2008) apoyando el procesamiento ortográfico. El texto se origina directamente desde el símbolo para ayudar a asociar el símbolo con el texto respaldando la comprensión de su significado. La palabra escrita aumenta progresivamente de tamaño hasta ocupar toda la pantalla reemplazando al símbolo; esto hace que el texto sea más prominente y así mitigar las dificultades que pueden surgir del emparejamiento estático entre símbolos gráficos-texto (Fossett & Mirenda, 2006). La palabra escrita que aparece se empareja en sincronía con la salida de voz; es decir, se escucha la palabra correspondiente al texto escrito. Por tanto, el emparejamiento texto-salida de voz permite construir la asociación entre las representaciones ortográficas de la palabra y las fonológicas lo que resulta esencial para el reconocimiento de palabras. La palabra escrita permanece durante 3 segundos visible en la pantalla, después de ese tiempo, disminuye de tamaño progresivamente hasta desaparecer. Las palabras a utilizar con TAL se seleccionan a partir de los símbolos de los sistemas de CAA de los aprendices con NCC asegurando que conocen los conceptos, apoyando así la asociación del significado con la palabra escrita y asegurando que los intereses y necesidades del aprendiz impulsan el aprendizaje de la lectura (Light & McNaughton, 2009).

Existe evidencia sustancial sobre los efectos de integrar la función TAL en apps de escenas visuales y video escenas visuales de CAA en el éxito en el reconocimiento de palabras en niños y adultos con NCC con diagnósticos diversos (Boyle et al., 2021; Caron et al., 2018; 2020; 2021; Holyfield et al., 2019, 2020; Mandak et al., 2019, 2020). Los resultados generales muestran un aumento significativo en las habilidades de lectura global tras la exposición a la función TAL (Holyfield et al., 2022; Light, 2022).

El objetivo de este estudio fue investigar los efectos de la función de transición a la lectoescritura, es decir, la visualización de texto dinámico junto con la salida de voz, dentro de una aplicación de CAA de escenas visuales. Se trataba de apoyar la transición desde los símbolos gráficos a la palabra escrita en tres alumnos con discapacidad intelectual y NCC. En concreto, las preguntas de investigación fueron las siguientes:

¿Qué efecto tiene la aplicación de CAA con la función integrada TAL en la adquisición de la lectura global de 10 palabras durante una actividad de lectura de una historia en niños con discapacidad y NCC y habilidades lectoras limitadas?

¿Se mantienen los efectos dos semanas después de finalizar la exposición a la aplicación de CAA con la función T2L?

¿Generalizan los participantes las habilidades de lectura global de palabras a otras imágenes?

Se planteó la hipótesis de que la presentación dinámica de la palabra escrita, emparejada con la salida de voz, apoyaría la adquisición, generalización y mantenimiento del reconocimiento visual de palabras en alumnado con discapacidad intelectual y NCC.

Método

Participantes

Los criterios de inclusión para participar fueron tener discapacidad intelectual y NCC, edad comprendida entre 5-10 años, capacidad de reconocer fotos de objetos familiares, ser prelector, repertorio de vocabulario visual menor de 15 palabras escritas, carecer dentro de este repertorio de las palabras objetivo de aprendizaje, y tener visión funcional suficiente para leer texto en tamaño de letra 40. Se reclutaron 3 alumnos de un colegio de educación especial de A Coruña que cumplieron estos criterios. Los tres participantes tenían discapacidad intelectual grave-moderada y uno de ellos tenía síndrome Down. Los tres tenían NCC, para comunicar utilizaban aproximaciones a palabras, algunas palabras y gestos de apoyo a la comunicación.

Materiales

Una historia inventada, adaptada a un interés común de los participantes: el equipo de fútbol local, el Super Depor. Cada frase de la historia se representó mediante fotografías en las que se resaltaban los conceptos clave.

Un iPad con la aplicación de escenas visuales SnapScene (Tobii Dynavox) donde se

integraron las fotografías de la historia.

Tarjetas con fotografías de las 10 palabras objetivo; tarjetas con las 10 palabras escritas de esos conceptos, en letra Arial Black, tamaño 40 con el texto centrado sobre un fondo amarillo, y tarjetas con 10 imágenes diferentes para las pruebas de generalización.

Diseño y variables

Se utilizó un diseño de caso único con pruebas múltiple entre participantes para determinar la efectividad de la aplicación SnapScene de CAA con la función TAL el reconocimiento visual de palabras. Este diseño ofrece control experimental con un número reducido de participantes, así como un análisis detallado de los resultados individuales. Las fases fueron las de línea base, intervención, generalización y mantenimiento.

La variable independiente fue el uso de la aplicación de CAA con la función TAL durante la actividad de lectura de la historia del Super Depor. La variable dependiente fue la precisión para identificar las palabras objetivo operativizada como el porcentaje de palabras reconocidas correctamente.

Procedimiento

Se programaron en las escenas visuales con las palabras objetivo 10 áreas de acceso con la función TAL; en las páginas restantes, las áreas de acceso solo permitían escuchar palabras pero que no eran objetivo. La duración de las sesiones de la línea base e intervención fueron de 15 y 25 minutos, respectivamente, en la propia clase del colegio con una frecuencia diaria. El estudio se inició el 31 de marzo y finalizó con la terminación del curso. El criterio de adquisición fue que los participantes tenían que emparejar las palabras escritas con las fotografías correctas en tres sesiones consecutivas.

Línea base. Las pruebas de la línea base se llevaron a cabo para garantizar el control experimental. Se realizaron antes de comenzar la intervención para establecer el nivel de reconocimiento correcto de las palabras de partida. Se presentó una tarjeta con la palabra objetivo escrita y cuatro tarjetas con fotos, una de las cuales representaba esa palabra y se pidió al participante que leyese la palabra escrita y que la emparejase con la imagen correcta. La instrucción era “Lee la palabra, dame el dibujo que va con esta palabra”. Se realizaron cinco sesiones de línea base y en cada sesión se comprobaron las diez palabras una vez. Se aleatorizó el orden en que se presentaron las palabras y el lugar en el que se colocaron los dibujos. En las

pruebas al realizar una selección el participante no recibía feedback correctivo. Una respuesta se consideraba correcta cuando el niño ante una tarjeta con la palabra escrita elegía el dibujo correcto a la primera, en 10 segundos.

Una vez que se logró la estabilidad de la variable dependiente en la línea base con el primer participante, comenzó la intervención con él, mientras el segundo y tercer participantes permanecían en línea base. Cuando se estableció un efecto de intervención con el primer participante definido como un aumento de al menos el 20% de precisión desde el promedio de la línea base en dos sesiones consecutivas, se inició la intervención con el segundo participante. El tercer participante permanecía en la línea base hasta que se estableció un efecto de intervención con el segundo participante.

Intervención. Las sesiones comenzaban con las pruebas de la línea base. Al terminar estas se introdujo el iPad con SnapScene y la función TAL, realizándose dos lecturas de la historia: en la 1ª) se leyó toda la historia y se introdujo el primer par de palabras objetivo (campo y marcador). El niño al tocar las imágenes de campo y marcador en las áreas de acceso de la app escuchaba las palabras "campo" y "marcador" y podía ver durante tres segundos el texto escrito "campo" y "marcador"; pudo activar dos veces las áreas de acceso con TAL. En el resto de las páginas, sin palabras objetivo, solo se activaron una vez las áreas de acceso, con lo que el niño solo escuchaba la palabra correspondiente a la imagen, pero sin acceso a TAL. Al terminar de leer cada página y antes de proseguir, el instructor se detenía dando una oportunidad al niño para que activase el área de acceso de esa página; si no lo activaba espontáneamente le incitaba verbalmente. Los cinco pares de palabras objetivo que se introdujeron fueron: equipo-escudo; árbitro-tarjeta; medias-gente; bombo-portero. El criterio que se adoptó para pasar al siguiente par de palabras fue reconocer las palabras-objetivo durante dos sesiones consecutivas. Introducido el primer par y alcanzado el criterio se introdujo el segundo par de palabras, y así sucesivamente. Una vez alcanzado el criterio con un par de palabras, ya solo se activaban una vez las áreas de acceso a ese par en la primera lectura. En la 2ª lectura se releyeron solo las páginas en las que se incluían los pares de palabras-objetivo; en estas páginas el participante tuvo la oportunidad de activar tres veces más las áreas de acceso. Por lo tanto, en total hubo 5 exposiciones a la función TAL con texto dinámico para cada una de las palabras-objetivo en cada sesión de intervención, con un total de 15 segundos por cada palabra- objetivo.

Generalización. Se realizaron pruebas de generalización con 10 tarjetas con imágenes diferentes a las empleadas en la intervención, para evaluar si el niño comprendía las palabras

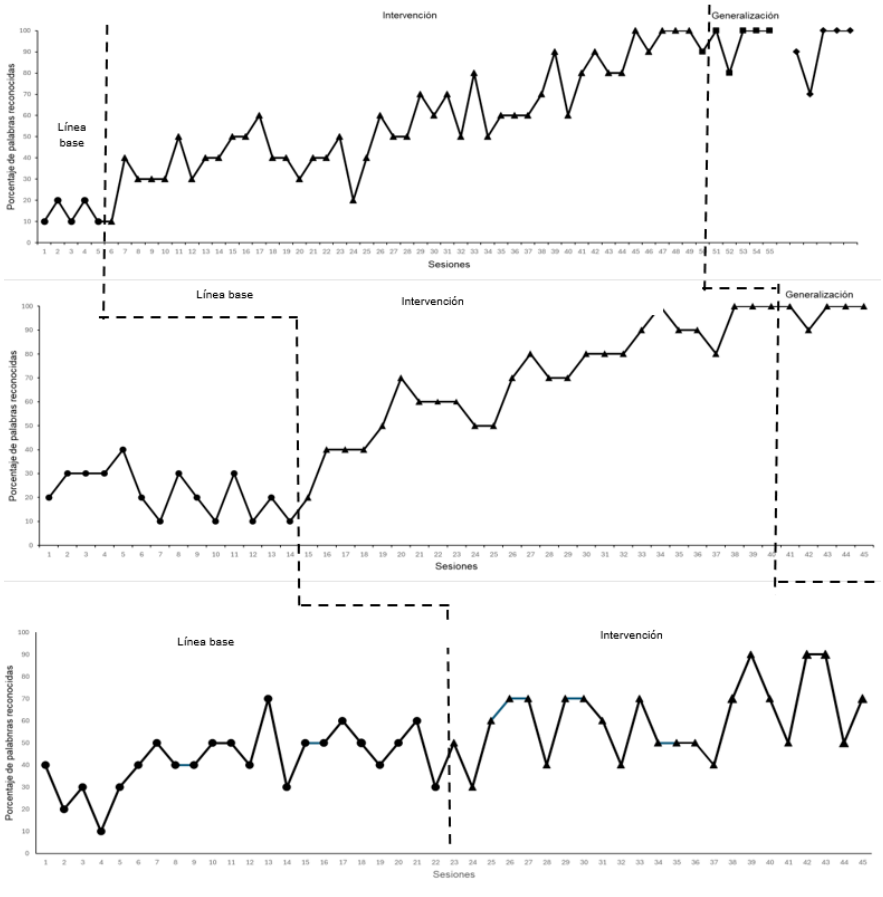
escritas tras la intervención, no como mero aprendizaje asociativo de las fotos usadas en la instrucción y las palabras escritas presentadas. A los 15 días de finalizada la intervención se realizaron pruebas de mantenimiento para comprobar si transcurrido un tiempo el niño seguía reconociendo las palabras.

Resultados

Los datos con los porcentajes de palabras reconocidas correctamente, trasladados a una hoja de cálculo Excel, se graficaron para cada participante (Figura 1).

Figura 1

Porcentajes de las palabras reconocidas por los participantes en las fases del estudio



Discusión y conclusiones

A la vista de los resultados, se observa un efecto de la exposición a la función TAL sobre

el reconocimiento de las palabras para los dos primeros participantes; se ve observa un incremento gradual del número de palabras reconocidas hasta alcanzar el criterio, pasando de no ser capaces de reconocer ninguna palabra a alcanzar el 100% de resultados correctos y su mantenimiento y generalización. El tercer participante fue más lento en la adquisición y la intervención se tuvo que interrumpir por la finalización del curso escolar.

Referencias

Beukelman, D., & Light, L. (2020). Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs. Paul H. Brookes

Boyle, S., McNaughton, Light, J., Babb, S., & Chapin, S. E. (2021). The effects of shared e-book reading with dynamic text and speech output on the single word reading skills of children with developmental disabilities. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 52(1), 426-435. https://doi.org/10.1044/2020_LSHSS-20-00009

Card, R., & Dodd, B. (2006). The phonological awareness abilities of children with cerebral palsy who do not speak. Augmentative and Alternative. Communication, 22, 149–159. https://doi.org/10.1080/ 07434610500431694

Caron, J. G., Light, J., Holyfield, C., & McNaughton, D. (2018). Effects of dynamic text in an AAC app on sight word reading for individuals with autism spectrum disorder. Augmentative and Alternative Communication, 34(2), 143–154. https://doi.org/10.1080/07434618.2018.1457715

Caron, J., Light, J., & McNaughton, D. (2020). Effects of an AAC App with Transition to Literacy Features on Single-Word Reading of Individuals with Complex Communication Needs. Research and Practice for Persons with Severe Disabilities 45(2), 115-131. https://doi.org/10.1177/1540796920911152

Caron, J., Light, J., & McNaughton, D. (2021). Effects of a Literacy Feature in an Augmentative and Alternative Communication App on Single-Word Reading of Individuals with Severe Autism Spectrum Disorders. Research and Practice for Persons with Severe Disabilities, 46(1), 18-34. https://doi.org/10.1177/1540796921992123

Fosset, B., & Mirenda, P. (2006). Sight word reading in children with developmental disabilities: a comparison of paired associate and picture-to-text matching instruction. Research on Developmental Disabilities, 27(4), 411-429. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2005.05.006

Holyfield, C., Caron, J., Light, J., & McNaughton, D. (2019). Effect of video embedded with hotspots

with dynamic text on single-word recognition by children with multiple disabilities. Journal of Developmental and Physical Disabilities, 31, 727-740. https://doi.org/10.1007/s10882-019-09673-5

Holyfield, C., Light, J., McNaughton, D., Caron, J., Drager, K., Pope, L. (2020). Effect of AAC technology with dynamic text on the single-word recognition of adults with intellectual and developmental disabilities. International Journal of Speech-Language Pathology, 22(2), 129-140. https://doi.org/10.1080/17549507.2019.1619836

Holyfield, C., Pope, L., Light, J., Fager, S., Jakobs, E., Koester, H., & McNaughton, D. (2022). RERC on AAC: Progress on research, development, and training activities [Presentation]. ATIA 2022, Orlando, FL. United States.

Jagaroo, V., & Wilkinson, K. (2008). Further considerations of visual cognitive neuroscience in aided AAC: The potential role of motion perception systems in maximizing design display. Augmentative and Alternative Communication, 24(1), 29-42. https://doi.org/10.1080/07434610701390673

Light J. & McNaughton, D. (2020) Literacy intervention for individuals with complex communication needs. In D. Beukelman & J. Light. (2020). Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs (pp. 427–481). Paul H. Brookes

Light, J. (2022). Augmentative and alternative communication supports for individuals with autism [Presentation]. Interagency Autism Coordinating Committee 2022. https://iacc.hhs.gov/meetings/iacc-meetings/2022/full-committee-meeting/april13-14/

Light, J., & McNaughton, D. (2009). Addressing the literacy demands of the curriculum for conventional and more advanced readers and writers who require AAC. In Zangari, C., & Soto, G. (Eds.), Practically speaking: Language, literacy, and academic development for students with AAC needs (pp. 217-246). Brookes Publishing.

Light, J., McNaughton, D., Jakobs, T., & Hershberger, D. (2014). Investigating AAC technologies to support the transition from graphic symbols to literacy. RERC on AAC: Rehabilitation Engineering Research Center on Augmentative and Alternative Communication. Retrieved from https://rerc-aac.psu.edu/research/r2-investigating-aac-technologies-to-support-the-transition-from-graphic-symbols-to-literacy/

Light, J., Holyfield, C., McNaughton, D., Nieder, D., & Preece, J. (2025). Overcoming barriers to literacy for individuals who need or use AAC: lived experiences, key research findings, and

future directions. Augmentative and Alternative Communication. https://doi.org/10.1080/07434618.2025.2502032

Mandak, K., Light, J., & McNaughton, D. (2019). Digital books with dynamic text and speech output: effects on sight word reading for preschoolers with autism spectrum disorder. Journal of Autism and Developmental Disorders, 49, 1193-1204. https://doi.org/10.1007/s10803-018-3817-1

Mandak, K., Light, J., & McNaughton, D. (2020). Video visual scene display with dynamic text: effect on single word reading by an adolescent with cerebral palsy. Perspectives ASHA Special Interest Groups, 5(5), 1272–1281. https://doi.org/10.1044/2020_persp-20-00068.

Murphy, A., Bailey, B., & Arciuli, J. (2023). Exploring the effects of literacy instruction for children with cerebral palsy: A systematic review. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 54(1), 299–321. https://doi.org/10.1044/2022_LSHSS-22-00014

Samuelsson, J., Johnels, J. Holmer, E., Palmqvist, L., Heimann, M., Reichenberg, M., Lundälv, M., & Thunberg, G. (2024). 'To have a plan': teachers' perceptions of working with literacy instruction combining phonics and comprehension applications for students with intellectual disability and communication difficulties. Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 19(8), 3039-3049. https://doi.org/10.1080/17483107.2024.2340094

Smith, M. M. (2003). Literacy and augmentative and alternative communication. Elsevier Academic Press.

Yi, J., & Erickson, K. (2024). Written language practice, self-efficacy, and beliefs: A survey of speech-language pathologists working with school-aged clients. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 55(3), 741-755. https://doi.org/10.1080/17483107.2024.2340094

INSTRUCCIÓN DIRECTA DE HABILIDADES COMPONENTES DE LA LECTOESCRITURA ADAPTADA A USUARIOS DE COMUNICACIÓN AUMENTATIVA Y ALTERNATIVA

María Luisa Gómez Taibo
Universidad de A Coruña
luisa.gomez.taibo@udc.es

Anabela Cruz Santos
CIEC-Instituto de Educaçao, Universidade do Minho
acs@ie.uminho.pt

Rosa Mary González Seijas
Universidad de A Coruña
rosa.maria.gonzalez.seijas@udc.es

Resumen

La enseñanza mediante instrucción directa explícita de habilidades relacionadas con el procesamiento fonológico consideradas como uno de los componentes de la lectoescritura, la conciencia fonológica (CF), las reglas de correspondencia grafema-fonema (CGF) y fonema-grafema (CFG) y la lectura de palabras sencillas ha demostrado mejorar el aprendizaje de la lectoescritura. Dado que la realización de tareas de CF requiere, entre otras habilidades, la producción de sonidos, en el área de la comunicación aumentativa y alternativa (CAA) se ha instalado la idea errónea de que la falta de habla o un habla limitada impide aprender la lectoescritura; sin embargo, las personas que usan CAA pueden acceder cognitivamente a los sonidos, retener esos sonidos en la memoria a corto plazo y manipularlos para la lectura. Es más, cuando las intervenciones en habilidades básicas de lectura se diseñan para satisfacer las necesidades comunicativas complejas, estas resultan altamente efectivas en personas de diferentes edades y diagnósticos mejorando la precisión en dichas habilidades. Mientras que en habla inglesa existen programas de intervención del procesamiento fonológico adaptados para hacer accesible la participación de aprendices que usan CAA en castellano se carece de ellos. El objetivo de este trabajo es presentar un conjunto de tareas adaptadas para la participación de personas que usan/necesitan CAA en actividades de instrucción directa de las habilidades de CF y de las reglas de correspondencia. Se han diseñado en formatos de respuesta alternativa a la oral, como señalar con el dedo o con la mirada en dispositivos de CAA o realizar gestos de si/no. Los participantes serán personas sin habla debido a condiciones de discapacidad como la discapacidad motora, intelectual, autismo, o ciertas condiciones poco frecuentes que necesitan usar o ya usan CAA. Los materiales empleados son libros sencillos con imágenes (símbolos ARASAAC, fotos creadas con IA), tarjetas con fondo blanco de 10 cm × 8 cm con estímulos gráficos, tarjetas de 8 cm × 8 cm con letras minúsculas en fuente Arial, un panel acrílico transparente de plexiglás y velcro. Se describe el formato de enseñanza que será de instrucción directa de las habilidades requisito de CF -síntesis y segmentación de fonemas- y de las reglas de correspondencia, con la introducción de la habilidad, modelado, práctica guiada y práctica independiente seguidas de feedback adecuado. Los aprendices indicarán sus selecciones señalando, tocando o mirando las tarjetas objetivo. Con este programa se espera una mejora en las habilidades fundacionales de la lectoescritura.

Palabras clave: instrucción directa, adaptación tareas, conciencia fonológica, comunicación

aumentativa y alternativa.

Abstract

Explicit direct instruction of phonological processing skills considered key components of literacy, such as phonological awareness (PA), grapheme-phoneme correspondence rules (GPC), phoneme to grapheme correspondences (PGC), and the reading of simple words, has been shown to improve literacy acquisition. Given that PA tasks, among other skills, require sound production, a misconception has emerged in the field of augmentative and alternative communication (AAC) that a lack of speech or limited speech prevents literacy learning. However, individuals who use AAC can cognitively access sounds, retain those sounds in short-term memory, and manipulate them for reading. Furthermore, when basic reading skill interventions are designed to meet complex communicative needs, they prove highly effective in individuals of different ages and diagnoses, improving accuracy in these skills. While adapted phonological processing intervention programs exist in English-speaking contexts to facilitate the participation of learners who use AAC, there is a lack of such programs in Spanish. The aim of this work is to present a set of tasks adapted for the participation of individuals who use/need AAC in direct instruction activities for PA skills and correspondence rules. These tasks have been designed with alternative response formats to oral production, such as pointing or eye-gaze on AAC devices, or performing yes/no gestures. Participants will be individuals without speech due to disabling conditions such as motor disability, intellectual disability, autism, or certain rare conditions who need to use or already use AAC. The materials used are simple books with images (AI-created images), 10 cm × 8 cm white-backed cards with graphic stimuli, 8 cm × 8 cm cards with lowercase letters in Arial font, a transparent plexiglass acrylic panel, and Velcro. The teaching format will involve direct instruction of prerequisite phonological awareness (PA) skills—phoneme synthesis and segmentation—and correspondence rules. This will include introducing the skill, modeling, guided practice, and independent practice, followed by appropriate feedback. Learners will indicate their selections by pointing to, touching, or gazing at the target cards. It is expected that this program will lead to an improvement in foundational literacy skills.

Keywords: direct instruction, task adaptation, phonological awareness, augmentative and alternative communication.

Introducción

El proceso de aprender a leer y escribir requiere integrar habilidades lingüísticas y otras habilidades que apoyan la codificación del lenguaje hablado en texto y viceversa. Son muchas las habilidades tempranas de lectoescritura que se pueden enseñar a los niños. Sin embargo, es importante centrarse en las habilidades que están más estrechamente vinculadas con la lectura y la escritura, específicamente, se trata de las habilidades de conciencia fonológica, el conocimiento de las letras y los sonidos, la decodificación, la lectura de palabras sencillas y la codificación (National Early Literacy Panel, 2008).

La conciencia fonológica, habilidad para reconocer, reflexionar y manipular de manera consciente los sonidos del lenguaje hablado, no es una entidad homogénea sino que se dan diferentes niveles, con distintos componentes entre los que se encuentran la sensibilidad a la rima y aliteración, el conocimiento silábico, el intrasilábico y el conocimiento segmental. Los niveles de conocimiento más importantes en la adquisición inicial de la lectoescritura y por orden, son la conciencia fonémica y la silábica. Se ha encontrado que las tareas con los fonemas son las que tienen mayor nivel de dificultad frente a las más fáciles que son las tareas de rima e identificación. Las tareas de conciencia fonológica, en función de la operación cognitiva efectuada sobre el estímulo son: 1) Tareas de identificación que consisten en detectar las unidades que componen la emisión sonora: reconocer las palabras que componen una oración, o las sílabas o fonemas que componen una palabra; 2) Tareas de análisis o segmentación referida a la habilidad para dividir oraciones o palabras en unidades menores, incluso actividades en las que se debe segmentar parte del estímulo (por ejemplo, en la omisión), y 3) Tareas de síntesis consistentes en unir los elementos sonoros que se presentan de forma individual, estableciendo una secuencia fonológica coherente; y actividades como la adición, en las que se debe añadir un segmento a una unidad lingüística preexistente.

Existen otras fuentes de variabilidad de las tareas que tienen que ver con la posición del segmento fonológico y con la estructura silábica utilizada. Resulta más fácil reconocer sílabas y fonemas en posición inicial que al final, y ambas actividades son más fáciles que identificar sílabas o fonemas en el medio de las palabras; en las tareas de omisión y adición es más fácil operar con segmentos finales que iniciales y ambas son más fáciles que las tareas con unidades mediales (Ripoll et al., 2023). Por lo que se refiere a la estructura lingüística, la estructura silábica CV es más fácil de trabajar que los grupos consonánticos complejos del tipo CCV (McNeill, & Gillón, 2021).

El desarrollo de las habilidades de conocimiento fonológico debería ser explícito y secuencial comenzando por tareas sencillas de rima y aliteración -capacidad de descubrir que dos palabras comparten un mismo grupo de sonidos, al principio o al final de la palabra-, continuando con tareas de nivel silábico, seguido por tareas de conocimiento intrasilábico -principio y rima- y, finamente, el nivel de mayor complejidad lingüística y cognitiva el propiamente fonológico referido a los fonemas (Domínguez y Clemente, 1993), siendo necesaria una instrucción específica para que los niños lo adquieran ya que no surge espontáneamente. De todas, la habilidad de segmentación es la que le permite al niño comprender las relaciones existentes entre la lengua oral y escrita, y le facilita el proceso de decodificación y codificación cuando se inicia en el aprendizaje del código escrito.

En el caso de las personas que necesitan comunicación aumentativa y alternativa (CAA) la enseñanza de la lectoescritura se ha centrado exclusivamente en la memorización de palabras globales debido fundamentalmente a creencias erróneas como la de que al carecer de habla las personas con necesidades complejas de comunicación (NCC) no podrían desarrollar habilidades fonológicas y a que la mayoría de los programas de lectoescritura disponibles para alumnado con dificultades de lectura requieren que estos produzcan respuestas orales para participar. Afortunadamente se han superado las falsas creencias que han impedido el avance de la lectoescritura de las personas que usan CAA ya que se sabe que la capacidad de hablar no es crucial para la emergencia de la conciencia fonológica (Card & Dodd, 2006) y que las personas que usan CAA pueden procesar el lenguaje oral (Foley & Pollatsek, 1999; Dahlgren Sandberg & Hjelmquist, 1997). En los últimos 15 años ha habido avances significativos en el desarrollo y la evaluación de la enseñanza adaptada de la lectoescritura para satisfacer las necesidades de las personas que no pueden depender del habla, al menos en las primeras etapas del aprendizaje de la lectoescritura (Browder et al., 2020; Erickson & Koppenhaver, 2019). Para que el alumnado con NCC pueda participar plenamente en la instrucción es preciso que se realicen adaptaciones curriculares (Light & McNaughton, 2009a, 2020; Light et al., 2025). En primer lugar, adaptaciones dirigidas a eliminar la necesidad de respuestas orales o escritas a mano y facilitar una participación más eficiente y menos agotadora en la instrucción. Se trata de modificar las tareas de instrucción para que el alumnado con NCC pueda usar modos de respuesta alternativos, por ejemplo, señalar con el dedo o con la mirada los símbolos de CAA, palabras o letras que se proporcionan para las tareas de instrucción, realizar signos, el barrido asistido por el compañero de las opciones de respuesta; seleccionar símbolos de CAA en un dispositivo generador de habla o de un tablero, o

seleccionar letras de un teclado estándar o adaptado (Collins et al., 2024). Segundo, proporcionar información sobre las áreas de dificultad del alumno que puedan requerir instrucción adicional. Al igual que en la instrucción típica se analizan los errores de las respuestas orales del alumno, en la instrucción adaptada hay que analizar los patrones de respuesta a lo largo de múltiples ensayos para identificar áreas de fortaleza y aquellas en las que aparecen errores repetidos y requieren instrucción focalizada. En este sentido, se han descrito procedimientos para controlar cuidadosamente las opciones de respuesta y analizar sistemáticamente los errores que permiten identificar las áreas de dificultad (Fallon et al., 2004; Light & McNaughton, 2009a). Tercero, el alumnado que necesita CAA puede requerir adaptaciones que compensen su falta de acceso a la producción oral durante las actividades de lectoescritura, por tanto, se podrían beneficiar de un apoyo externo de andamiaje en las etapas iniciales de la instrucción para compensar su falta de acceso a la repetición oral y ayudarles a desarrollar la repetición subvocal. El instructor puede modelar para el alumno los sonidos en voz alta mientras le anima a pronunciarlos "en su cabeza" de forma subvocal; a medida que este desarrolla competencia, el instructor retira gradualmente el apoyo de andamiaje oral hasta que el alumno es capaz de realizar la tarea de forma independiente. Este tipo de apoyo de andamiaje es efectivo en la enseñanza de la lectura (Fallon et al., 2004) y de la escritura (Millar et al., 2004).

Hoy en día se reconoce que las personas con NCC que usan CAA se benefician, al igual que sus pares sin discapacidad, de los enfoques fonológicos centrados en la enseñanza de habilidades fundamentales como las correspondencias letra-sonido, las habilidades de conciencia fonológica, la decodificación y la codificación (Mandak et al., 2018; Murphy et al., 2023; Yorke et al., 2021). Existe evidencia de que las personas con NCC que no pueden hablar para comunicar pueden adquirir habilidades de conciencia fonológica como la síntesis de fonemas y la segmentación fonémica con instrucción adaptada (Ulriksen et al., 2024; Yorke et al., 2021) y también de que pueden aprender las correspondencias grafema-fonema con instrucción adaptada (Ainsworth et al., 2016; Benedek-Wood et al., 2016; Caron et al., 2023; Fallon et al., 2004; Ulriksen et al., 2024). En este sentido se han desarrollado varios programas de instrucción y aplicaciones informáticas para enseñar habilidades de lectoescritura a personas que necesitan o usan CAA como Accessible Literacy Learning (ALL; Light & McNaughton, 2009b), o Early Reading Skills Builder (Ahlgrim-Delzell et al., 2016).

Al contrario de lo que ocurre con la adquisición del lenguaje oral, el lenguaje escrito es el producto de la instrucción directa y no del desarrollo evolutivo típico. Se ha encontrado que la

instrucción de habilidades fundamentales de la lectoescritura para alumnado que usa CAA es más efectiva cuando se aborda un pequeño número de habilidades a la vez, se utiliza la instrucción directa y cuando se incluyen oportunidades para la práctica explícita de las habilidades objetivo en el contexto de experiencias significativas de lectoescritura compartida para desarrollar la fluidez, apoyar la motivación y construir la comprensión (Yorke et al., 2021). La instrucción directa incluye el modelado de la habilidad, la práctica guiada para ayudar al alumno a realizar la habilidad y la práctica independiente con retroalimentación. Mandak et al. (2018) encontraron que la retroalimentación, junto con oportunidades para la corrección de errores, también es un componente importante de la instrucción. Asimismo, se ha destacado la selección de contenido instruccional apropiado (Light & McNaughton, 2009a) y la importancia de asignar tiempo suficiente para la instrucción de la lectoescritura (Light & McNaughton, 2020).

El objetivo de este trabajo es presentar un conjunto de tareas adaptadas para la participación de personas que usan/necesitan CAA en actividades de instrucción directa de las habilidades de CF de síntesis y segmentación fonémica y de las reglas de correspondencia.

Método

Participantes

Las personas que se pueden beneficiar de la adaptación de materiales a modalidades de CAA y de la instrucción directa en habilidades básicas de lectoescritura son niños y adultos con autismo, discapacidad intelectual, síndrome de Down y otros trastornos del neurodesarrollo que presentan NCC y usan o necesitan usar CAA. Los criterios de inclusión para beneficiarse de esta adaptación son: 1. Comprensión de preguntas e instrucciones; 2. Comprensión de conversaciones sencillas sobre acontecimientos del entorno; 3. Reconocimiento de fotos o dibujos; 4. Comunicarse mediante símbolos, imágenes o signos; 5. Demostrar interés por libros, revistas u otros materiales impresos; y 6. Disponer de un medio fiables para responder, por ejemplo, señalar con el dedo, con la mirada, señalar usando algún dispositivo de señalización, atender al barrido asistido por el compañero, realizar gestos de sí/no.

Materiales

Láminas con símbolos de CAA, fotos, o imágenes correspondientes a las palabras objetivo; en cada lámina hay 4 elementos. Tarjetas 8x8cm con las letras minúsculas, fuente Arial. Tablero alfabético. Teclado estándar o adaptado.

Procedimiento

Se seleccionaron las palabras objetivo con un control cuidadoso de las opciones de respuesta para el análisis sistemático de los posibles errores que se pueden cometer en los múltiples ensayos de la instrucción y para la identificación de áreas de dificultad que puedan requerir instrucción focalizada. Se crearon los materiales y se diseñaron las adaptaciones curriculares para la instrucción para que el alumnado que requiere CAA pueda participar en la instrucción utilizando modalidades alternativas sin tener que responder oralmente en las actividades. En el caso de la tarea de síntesis de fonemas, las adaptaciones consistieron en:

1. El instructor dice una palabra lentamente; la persona que usa CAA une los sonidos (mentalmente) y selecciona un símbolo, foto o imagen a partir de una serie de símbolos, fotos o imágenes que se le presentan.
2. El instructor dice una palabra lentamente; la persona que usa CAA une los sonidos (mentalmente) y selecciona un símbolo, foto o imagen de en un sistema de CAA asistido.
3. El instructor dice una palabra lentamente; la persona que usa CAA une los sonidos (mentalmente) y realiza el signo de la palabra correspondiente.
4. El instructor dice una palabra lentamente; la persona que usa CAA une los sonidos (mentalmente) y vocaliza la palabra.

Las adaptaciones en las tareas de segmentación de fonemas consistieron en:

1. El instructor dice el sonido objetivo (también puede enseñar la letra); la persona con NCC identifica la palabra que comienza con ese sonido y selecciona el símbolo, la foto o la imagen que representa esa palabra a partir de una serie.
2. El instructor dice el sonido objetivo (también puede enseñar la letra); la persona con NCC identifica la palabra que comienza con ese sonido y realiza el signo de esa palabra.
3. El instructor dice el sonido objetivo (también puede enseñar la letra); la persona con NCC identifica la palabra que comienza con ese sonido y vocaliza la palabra.

Para las tareas de correspondencias grafema-fonema y adquirir el principio alfabético las adaptaciones fueron:

1. El instructor dice el sonido de una letra; la persona que usa CAA elige la letra que produce el sonido de una muestra de letras o de un teclado

2. El instructor presenta una letra objetivo y luego realiza un barrido auditivo de una serie de sonidos pronunciándolos oralmente y la persona con NCC indica mediante un gesto el sonido correcto.

Asimismo, se adaptó el procedimiento de instrucción de las habilidades iniciales básicas de lectoescritura proporcionando un apoyo de andamiaje externo para compensar la falta de acceso al ensayo oral y para apoyarles a desarrollar ensayos subvocales. La instrucción directa se concretó en la introducción de la habilidad, el modelado, la práctica guiada y la práctica independiente seguidas de feedback adecuado.

Resultados

Del conjunto de láminas generadas para la instrucción, se presenta un ejemplo de la adaptación curricular para la tarea de síntesis de fonemas junto con el procedimiento de instrucción directa. La Tabla 1 muestra el guion del procedimiento de instrucción directa para la habilidad de síntesis de fonemas utilizando ejemplos con diferentes palabras (Light et al., 2009b). Mediante el modelado el instructor realizar la habilidad y el aprendiz observa. Durante la práctica guiada, instructor y aprendiz realizan juntos la habilidad; el instructor proporciona apoyo para ayudar al aprendiz a desarrollar la habilidad con éxito y a medida que el aprendiz demuestra competencia desvanece gradualmente las ayudas. En la práctica independiente, el aprendiz realiza la habilidad solo, mientras que el instructor observa y proporciona correcciones o feedback correctivo: si el aprendiz realiza la habilidad la retroalimentación es positiva; si el aprendiz comete algún error, el instructor dirige la atención del aprendiz al error y proporciona práctica guiada con oportunidades adicionales para la práctica independiente.

Cuadro 1

Guion del procedimiento de instrucción directa de la síntesis de fonemas

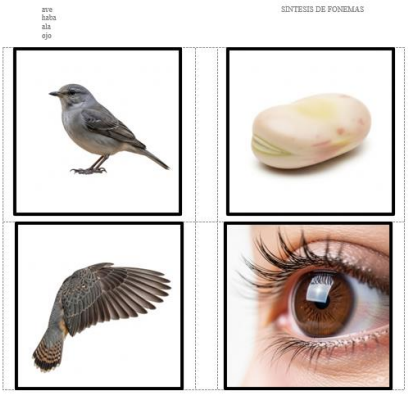
Paso de la instrucción	Guion
Introducción de la tarea	"Vamos a aprender sobre los sonidos que forman las palabras. Esto te ayudará a aprender a leer."
Revisión de los símbolos	"Primero, miramos estas imágenes". El instructor pone una lámina de respuesta frente al alumno y señala y nombra los símbolos uno por uno, para asegurarse de que el alumno conoce la palabra. Si es necesario, se verifica el conocimiento de los símbolos por parte del alumno.
Modelado	"Voy a decir una palabra despacio. Escucha la palabra. Señala el dibujo de la palabra". "Te enseño como: "aaaallllaaaa". Gradualmente el instructor dice la palabra más rápidamente: "aallaa". Al final, dice la palabra a ritmo normal "ala" "Ahora señalo la imagen: "ala" "Voy a hacer otra" y el instructor repite para proporcionar dos modelos.
Práctica guiada	El instructor dice: "Ahora hacemos una juntos" y empieza proporcionando andamiaje para ayudar al aprendiz a realizar con éxito la tarea. "Voy a decir una palabra lentamente. Escucha la palabra. Luego señalamos juntos el dibujo de la palabra." El instructor dice: "Voy a decir una palabra lentamente "mmmmaaaarrrr" El instructor dice: "Señalamos la imagen de mmmmaaaarrrr". Realiza una pausa y permite que responda el aprendiz. Gradualmente dice la palabra más rápidamente "mmaar". Realiza una pausa para que responda el alumno y dice la palabra a un ritmo normal "mar". El instructor dice: "Ahora señalamos la imagen 'mar'" y anima al aprendiz a que señale la imagen de mar. El instructor puede decir: "Exacto, mmmmaaaarrrr es mar" y señala la imagen de mar. El instructor dice: "Hacemos otra" y continúa con la práctica guiada, proporcionando mucho andamiaje hasta que el aprendiz comienza a anticipar la respuesta correcta.

	A medida que el alumno demuestra aprendizaje se retira gradualmente el apoyo: 1) Se alarga la pausa y concede más tiempo al alumno para que responda antes de darle apoyo; 2) SE baja progresivamente el volumen de voz al proporcionarle apoyo oral. 3) Se reducen poco a poco las ayudas para que el alumno señale/indique el símbolo adecuado.
Práctica independiente	El instructor dice: "Ahora te toca a ti. Voy a decir una palabra lentamente. Escucha y luego señala la imagen de la palabra: "bbbbooooollll. Señala la imagen de bbbbooooollll". El instructor realiza una pausa y deja que responda el alumno.
Retroalimentación para respuestas correctas	Si la respuesta del alumno es correcta, el instructor da retroalimentación positiva diciendo "Bien. Bbbbooooollll es bol" y señala la imagen del bol
Retroalimentación para respuestas incorrectas	Si la respuesta del aprendiz es incorrecta se proporciona retroalimentación correctiva. El instructor dice: "Señalaste [la respuesta incorrecta] bbbbooooollll es bol" El instructor señala la imagen de bol, repite el paso de práctica guiada para la palabra bol y también repite la práctica independiente.

La Figura 1 muestra un ejemplo de lámina para la síntesis de fonemas donde la palabra objetivo *ala* está acompañada del distractor *ojo*, de la palabra *haba* que empieza y termina por el fonema y en la que cambia el fonema intermedio, y una palabra que empieza por a y termina con una vocal distinta.

Figura 1

Lámina con imágenes para la tarea de síntesis de fonemas



Discusión

Existe evidencia acumulada sobre el éxito en el aprendizaje de habilidades iniciales de lectoescritura utilizando adaptaciones (Light et al., 2025). Con este programa adaptado a la lengua española también se espera una mejora en las habilidades fundacionales de la lectoescritura. Este proyecto que integra el programa de instrucción directa en español prevé que posteriormente se adapte el programa para portugués europeo una vez que se constata la escasez de programas de intervención a ser aplicados con alumnos que usan CAA.

Referencias

Ahlgrim-Delzell, L., Browder, D. M., Wood, L., Stanger, C., Preston, A. I., & Kemp-Inman, A. (2016). Systematic instruction of phonics skills using an ipad for students with developmental disabilities who are AAC users. *The Journal of Special Education, 50(2),* 86-97. https://doi.org/10.1177/0022466915622140

Ainsworth, M. K., Evmenova, A. S., Behrmann, M., & Jerome, M. (2016). Teaching phonics to groups of middle school students with autism, intellectual disabilities and complex communication needs. *Research in Developmental Disabilities, 56,* 165-176. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.06.001

Benedek-Wood, E., McNaughton, D., & Light, J. (2016). Instruction in letter-sound correspondences for children with autism and limited speech. Topics in Early Childhood Special Education, 36(1), 43-54. https://doi.org/10.1177/0271121415593497

Browder, D., Spooner, F., & Courtade, G. (2020). *Teaching students with moderate and severe disabilities* (2nd ed.). The Guilford Press.

Card, R., & Dodd, B. (2006). The phonological awareness abilities of children with cerebral palsy who do not speak. Augmentative and Alternative Communication, 22(3), 149-159. https://doi.org/10.1080/07434610500431694

Caron, J., Light, J., & McNaughton, D. (2023). Effects of adapted letter-sound correspondence instruction with older learners with com-plex communication needs and autism spectrum disorder. *Augmentative and Alternative Communication, 39(1),* 45-59. https://doi.org/10.1080/07434618.2022.2121226

Collins, S., Barton-Hulsey, A., Timm-Fulkerson, C., & Therrien, M. (2024). AAC & literacy: A scoping review of print knowledge measures for students who use AAC *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 36(4),* 615–645. https://doi.org/10.1007/s10882-023-09934-4

Dahlgren Sandberg, A., & Hjelmquist, E. (1996). A comparative, descriptive study of reading and writing skills among non-speaking children: A preliminary study. *European Journal of Disorders of Communication, 31(3),* 289-308. https://doi.org/10.3109/13682829609033159

Domínguez, A., y Clemente, M. (1993). ¿Cómo desarrollar secuencialmente el conocimiento fonológico? *Comunicación, Lenguaje y Educación, 19-20*, 171-181.

Erickson, K. A., & Koppenhaver, D. A. (2019). *Comprehensive literacy for all: Teaching students with significant disabilities to read and write*. Brookes Publishing

Fallon, K. A., Light, J., McNaughton, D., Drager, K., & Hammer, C. (2004). the effects of direct instruction on the single-word reading skills of children who require augmentative and alternative communication. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 47(6), 1424–1439. https://doi.org/10.1044/1092-4388(2004/106)

Foley, B., E., & Pollatsek, A. (1999). Phonological processing and reading abilities in adolescents and adults with severe congenital speech impairments. *Augmentative and Alternative Communication, 15(3),* 156-173. https://doi.org/10.1080/07434619912331278695

Light, J., Holyfield, C., McNaughton, D., Nieder, D., & Preece, J. (2025). Overcoming barriers to literacy for individuals who need or use AAC: lived experiences, key research findings, and future directions. *Augmentative and Alternative Communication.* https://doi.org/10.1080/07434618.2025.2502032

Light, J., & McNaughton, D. (2009a). Addressing the literacy demands of the curriculum for conventional and more advanced readers and writers who require AAC. In G. Soto & C. Zangari (eds.), *Practically speaking: Language, literacy, and academic development for students with AAC needs* (pp. 217-245). Brookes Publishing.

Light, J., & McNaughton, D. (2009b). *Accessible Literacy Curriculum*. Mayer-Johnson.

Light, J., & McNaughton, D. (2020). Literacy intervention for individuals with complex communication needs. In D. Beukelman & J. Light (eds.) *Augmentative and alternative communication* (pp. 427–481). Brookes Publishing.

McNeill, B. C., & Gillon, G. T. (2021). Integrated phonological awareness intervention. In: L. W.S. McLeod & R. McCauley (Eds.), *Interventions for Speech Sound Disorders in Children* (2ª.ed., pp.111-139). Brookes Publishing.

Mandak, K., Light, J., & Boyle, S. (2018). The effects of literacy interventions on single-word reading for individuals who use aided AAC: A systematic review. *Augmentative and Alternative*

Communication, 34(3), 206-218. https://doi.org/10.1080/07434618.2018.1470668

Millar, D., Light, J., & McNaughton, D. (2004). The effect of direct instruction and writer's workshop on the early writing skills of children who use augmentative and alternative communication. *Augmentative and Alternative Communication, 20(3),* 164-178. https://doi.org/10.1080/07434610410001699690

Murphy, A., Bailey, B., & Arciuli, J. (2023). Exploring the effects of literacy instruction for children with cerebral palsy: A systematic review. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 54(1),* 299-321. https://doi.org/10.1044/2022_lshss-22-00014

National Early Literacy Panel. (2008). *Developing early literacy. Report of the National Early Literacy Panel.* National Institute for Literacy.

Ripoll, J., Gómez N., & Avila, V. (2024). *Aprender a enseñar a leer y a escribir*. SM.

Ulriksen, L. B., Bilet-Mossige, M., Cogo-Moreira, H., Øien, R., & Nordahl-Hansen, A. (2024). reading instruction for students with intellectual disabilities who require augmentative and alternative communication: A multiple single case study with baseline, posttest, follow-up, and maintenance. *Research in Developmental Disabilities,151,* 104790. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2024.104790

Yorke, A. M., Caron, J. G., Pukys, N., Sternad, E., Grecol, C., & Shermak, C. (2021). foundational reading interventions adapted for individuals who require augmentative and alternative communication (AAC): A systematic review of the research. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 33(4),* 537-582. https://doi.org/10.1007/s10882-020-09767-5

Agradecimientos: Este trabajo fue financiado por Fundos Nacionais a través de la FCT -Fundaçao para a Ciência e a Tecnología -en el ámbito del Centro de Investigaçao em Estudos da Criança da Universidade do Minho con la referencia UD/00317: Centro de Investigaçao em Estudos da Criança.

INSTRUMENTOS DE RASTREIO E AVALIAÇÃO DA COMUNICAÇÃO E LINGUAGEM EM CRIANÇAS PORTUGUESAS EM IDADES PRECOCES: EVIDÊNCIAS SOBRE A AQUISIÇÃO E USO DE GESTOS

Sandra Ferreira
Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC), Instituto de Educação, Universidade do Minho
sandracris3180@gmail.com

Etelvina Lima
Centro de Inovação em Tecnologias e Cuidados de Saúde (ciTechCare) – Instituto Politécnico de Leiria/ Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC) –Instituto de Educação – Universidade do Minho
etelvina.lima@ipleiria.pt

Cristiana Guimarães
Centro de Estudos, Investigação Científica e Pós-Graduação (CEIP), Universidade Privada de Angola, Angola
cristiana.guimaraes@upra-ies.ao

Anabela Cruz-Santos
Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC), Instituto de Educação, Universidade do Minho
acs@ie.uminho.pt

Resumo

A aquisição da comunicação e da linguagem é essencial para o desenvolvimento global da criança, influenciando as suas competências cognitivas, sociais, emocionais e comportamentais. A elevada prevalência de crianças portuguesas em idades precoces com dificuldades de comunicação e linguagem torna essencial a identificação precoce dos que estão em risco de desenvolver perturbações. Entre os principais indicadores do desenvolvimento comunicativo típico, destaca-se a produção de gestos intencionais a partir dos nove meses. A ausência ou uso limitado de gestos nesta fase pode ser um sinal de alerta para perturbações da comunicação, já que os gestos são fundamentais na aquisição da linguagem verbal e na interação social. Esta apresentação centrar-se-á nos resultados da aquisição e uso do gesto precoce obtidos na aplicação de quatro instrumentos (Inventário de Competências Comunicativas Pré-linguísticas (ICCPI); Instrumento de Avaliação: Gesto e Funções Comunicativas – 8 a 18 meses (IAGCF); Early Communication Indicator (ECI) – Portugal; e Language Use Inventory – (LUI) – Portugal). Os resultados obtidos a partir dos estudos desenvolvidos com o ECI-Portugal mostram que a produção de gestos evolui nos primeiros meses, estabilizando a partir dos 27 meses, quando a criança começa a produzir com mais frequência combinações de palavras ou pequenas frases. Tal como os resultados do LUI que indicam uma diminuição do uso dos gestos a partir da faixa etária dos 23 meses. Quando analisados os gestos das crianças com e sem surdez, através do ICCPI e do IAGFC, verificam-se diferenças estatisticamente significativas na média de duração da unidade gestual ($U = 191.026,0$; $p<.001$) e na fase de Golpe ($U = 149.419,5$; $p<.001$) entre os dois grupos, sugerindo que as crianças com surdez necessitam de aumentar a força da mensagem durante os seus atos comunicativos expressos por gestos, independentemente do movimento utilizado, em comparação com as crianças com desenvolvimento típico. Este trabalho inclui, ainda, resultados e exemplos

de utilização em colaboração com profissionais da educação e da saúde e famílias, apresentando evidências da sua aplicabilidade na avaliação e monitorização da comunicação, com particular enfoque no uso e aquisição de gestos. No entanto, é necessário aprofundar a investigação para perceber seu potencial na tomada de decisões em relação a intervenções de qualidade e eficazes no âmbito dos contextos inclusivos.

Palavras-chave: Avaliação, Comunicação, Desenvolvimento atípico; Gesto

Introdução

A aquisição da comunicação e da linguagem é essencial para o desenvolvimento global da criança, influenciando as suas competências cognitivas, sociais, emocionais e comportamentais. Dificuldades nessa área, particularmente nas idades precoces, podem impactar o desenvolvimento infantil, resultando em desafios na regulação emocional, nas interações sociais e na aprendizagem (Paul & Roth, 2011; Prelock & Hutchins, 2018). A elevada prevalência de crianças portuguesas em idades precoces com dificuldades de comunicação e linguagem torna essencial a identificação precoce dos que estão em risco de desenvolver perturbações. Isso permite a implementação de intervenções adequadas (Crais, 2011). Entre os principais indicadores do desenvolvimento comunicativo típico, destaca-se a produção de gestos intencionais a partir dos nove meses. A ausência ou uso limitado de gestos nesta fase pode ser um sinal de alerta para perturbações da comunicação, já que os gestos são fundamentais na aquisição da linguagem verbal e na interação social (Clark & Kelly, 2022). Por essa razão, a avaliação do uso de gestos nos primeiros anos é fundamental para entender a comunicação da criança. A necessidade por instrumentos eficazes, sensíveis e válidos para avaliar e monitorizar a comunicação em idades precoces resultou na adaptação de ferramentas de outras línguas e culturas, além do desenvolvimento de novos instrumentos que atendam à realidade linguística e cultural portuguesa. O objetivo deste texto consiste em identificar alguns instrumentos promissores para a avaliação e monitorização de crianças portuguesas em idades precoces desenvolvidos pelos autores deste texto. Centrar-se-á nos resultados da aquisição e uso do gesto precoce obtidos na aplicação de quatro instrumentos (Inventário de Competências Comunicativas Pré-linguísticas (ICCPl) [Lima & Cruz-Santos, 2025a]; Instrumento de Avaliação: Gesto e Funções Comunicativas – 8 a 18 meses (IAGCF) [Lima & Cruz-santos, 2025b]; Early Communication Indicator (ECI) – Portugal (Ferreira et al., 2024); e o Language Use Inventory – (LUI) – Portugal (Guimarães & Cruz-Santos, 2020).

Método

Instrumentos

LUI - Language Use Inventory – Português. Este instrumento de avaliação das competências pragmáticas em idades precoces, foi desenvolvido por uma equipa de investigação liderada por Daniela O'Neill no Canadá juntamente com os seus colaboradores. O Language Use Inventory: An Assessment for Young Children's Pragmatic Language Development (LUI) é um inventário parental padronizado, dirigido a crianças em idades precoces. O LUI-Portugal é um inventário parental que

avalia a componente pragmática do desenvolvimento da linguagem em crianças de 18 a 47 meses de idade. O inventário LUI proporciona aos pais e/ou cuidadores da criança a possibilidade de estes poderem ter um papel ativo no momento da avaliação da linguagem dos seus filhos, respeitando e seguindo as práticas de avaliação e intervenção centradas na família. Considerando a relevância da pragmática na comunicação e a falta de instrumentos de avaliação validados para o Português Europeu em idades precoces, o LUI foi padronizado para o português europeu por Guimarães e Cruz-Santos (2020) e encontra-se disponível em acesso aberto na Editora Knowledge in Development (Canadá).

ECI- Early Communication Indicator (ECI) – Portugal.

O ECI foi desenvolvido nos EUA para avaliar e monitorizar, de modo rápido e válido, a comunicação expressiva em crianças entre os 6 e os 42 meses, através da análise e contabilização de gestos, vocalizações, palavras, frases e total de comunicação (total ponderado de todos os elementos comunicativos). A sua administração baseia-se numa brincadeira semiestruturada entre a criança e um cuidador, que deve ser observada por um avaliador durante 6 minutos. Tal como indicado, um dos elementos comunicativos analisados e contabilizados são os gestos. Os gestos são contabilizados sempre que a criança produz um movimento físico com a intenção de comunicar com o cuidador, durante a brincadeira, (p. ex. mostrar, pedir ou oferecer um brinquedo; afastar ou rejeitar um brinquedo que lhe seja oferecido, apontar, abanar a cabeça indicando "sim" ou "não") (Greenwood et al., 2010). O ECI –Portugal encontra-se em acesso aberto e foi aferido para a população portuguesa (ver Ferreira et al., 2024).

Inventário de Competências Comunicativas Pré-linguísticas (ICCPl)

O *Inventário de Competências Comunicativas Pré-linguísticas (ICCPl),* sendo um relato parental, pretende recolher informações sobre as formas de comunicação utilizadas para veicular diferentes funções comunicativas em crianças no período pré-linguístico durante as suas rotinas. O instrumento foi construído numa estrutura que possibilitasse o preenchimento individual e autónomo, pelos pais, ou por aplicação direta por parte do profissional. Baseado em momentos rotineiros da vida familiar, foram identificados os momentos mais significativos e mais utilizados em questionários aplicados aos pais para descrever as competências dos seus filhos. Foram selecionadas oito rotinas e momentos de interação mais comuns entre pais e filhos na faixa etária entre os 8-18 meses (quatro adaptadas do HPQ-CEL de Dromi et al., 1996) onde são expressas

diferentes funções comunicativas. Para cada rotina/momentos foram atribuídas duas a três respostas que expressam um comportamento adquirido (por exemplo, dá sinal de ter fome espontaneamente), emergente (por exemplo, se lhe mostro a comida ou pergunto dá sinal de ter fome) e não adquirido (por exemplo, não dá sinal de ter fome). Estas respostas foram estruturadas com o comportamento não adquirido apresentado em primeiro lugar, sendo necessário ter o cuidado de apresentar aos pais todas as respostas, antes de procederem à caracterização do comportamento dos seus filhos.

Instrumento de Avaliação: Gestos e Funções Comunicativas – 8 aos 18 meses (IAGFC)

O *Instrumento de Avaliação: Gestos e Funções Comunicativas – 8 aos 18 meses (IAGFC)* organiza-se em oito tarefas estruturadas segundo critérios específicos que visam garantir a validade ecológica e a relevância funcional das interações. As tarefas foram concebidas para simular situações familiares e motivadoras, promovendo a espontaneidade das respostas infantis e o envolvimento emocional positivo entre a criança e o cuidador. Cada tarefa está associada a uma função comunicativa distinta – instrumental, reguladora, pessoal, informativa, ritual, heurística e interativa – permitindo uma análise detalhada da variedade e frequência de manifestações comunicativas.

A estrutura metodológica do instrumento inclui ainda a modelação por parte do cuidador, a aplicação de estratégias promotoras da comunicação (como o contacto ocular, a espera estruturada e a expressão facial de expectativa), bem como a codificação das respostas espontâneas e modeladas da criança. Para além dos gestos comunicativos – classificados de acordo com a tipologia proposta por McNeill (1995) – são igualmente registadas outras formas de comunicação, nomeadamente vocalizações, ações corporais, palavras e choro com valor comunicativo, ampliando o espectro de observação da competência comunicativa emergente. O desenvolvimento do IAGFC integrou igualmente um cuidadoso processo de seleção e confeção de materiais apropriados à faixa etária-alvo, bem como a definição de condições estandardizadas de aplicação e de registo audiovisual, assegurando a fiabilidade e a validade dos dados obtidos. A sua validação psicométrica, sustentada por análises estatísticas robustas, permite garantir a pertinência e sensibilidade do instrumento na identificação de padrões de desenvolvimento comunicativo, quer em contextos clínicos, quer em investigação.

Participantes

Para a realização do estudo normativo, do **LUI-Português** foi utilizado um método de amostragem estratificado para garantir que todas as regiões do país estivessem representadas tendo-se obtido no final uma amostra de 1555 participantes, cujos inventários foram respondidos pelos pais ou cuidadores de crianças entre os 18 e os 47 meses de idade, provenientes de Portugal Continental e das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.

Na aferição do **ECI-Portugal** participaram 480 crianças com idades compreendidas entre os 6 e os 42 meses, provenientes de todas as regiões de Portugal Continental, bem como das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira. A amostra incluiu 243 crianças do sexo feminino (50.6%) e 40 crianças (8%) com perturbações da comunicação ou em situação de risco.

Relativamente à frequência das avaliações, 79 crianças foram avaliadas em três momentos distintos com o ECI-Portugal, 292 em dois momentos, e 109 apenas uma vez. No total, foram realizadas 929 avaliações, correspondendo a uma média de 1.94 avaliações por criança (*DP* = 0.62). Quando analisada a distribuição do número de avaliações por mês de idade, observou-se uma variação entre os 6 e os 42 meses, com uma média de 25 avaliações por mês de idade (*DP* = 8.35).

Para análise da validação interna do **IAGFC** e do **ICPPI** constituiu-se uma amostra de 41 participantes (23 crianças do sexo feminino e 18 crianças do sexo masculino) com média de idade de 13.1 meses (*DP* = 3.49; mínimo de 8 e máximo de 18) agrupadas em três faixas etárias, de acordo com o período de desenvolvimento de intencionalidade, designadamente: período perlocucionário (faixa etária das crianças dos 8 meses aos 9 meses de idade); período ilocucionário (faixa etária das crianças dos 10 meses aos 12 meses de idade); período locucionário (faixa etária das crianças dos 13 meses aos 18 meses de idade).

Materiais

Para a administração do **LUI-Português** o instrumento pode ser impresso em papel e a presente versão do LUI-PORTUGUÊS- Ficha de Registo contempla três partes, divididas em 14 subescalas, num total de 180 itens.

Para a administração do **ECI-Portugal** são necessários alguns materiais e recursos, tais como (Ferreira et al., 2024):

- Brinquedos - casa ou quinta da Fisher Price ou semelhantes;
- Dispositivo que permita filmar a sessão (câmera ou telemóvel);

- Dispositivo que permita cronometrar a sessão em 6 minutos;
- Cuidador familiar à criança;
- Espaço reservado e sem distrações, familiar à criança;
- Ficha de registo para contabilização dos elementos comunicativos produzidos durante a brincadeira.

Os materiais constituintes do **IAGFC** foram estudados mediante as características das crianças das faixas etárias em questão. Assim, os materiais lúdicos foram concebidos, tendo em conta quatro critérios, nomeadamente: (1) serem promotores dos comportamentos a serem observados, (2) serem objetos apelativos, (3) serem adequados ao manuseamento por crianças entre os 8 e os 18 meses e (4) não colocarem em risco a segurança das crianças.

Foi realizada uma listagem de materiais, necessários para a aplicação das tarefas e que cumprissem os critérios definidos, sendo que a constituição dos materiais finais incluídos no IAGFC, foram adquiridos e confecionados ao longo de aproximadamente 3 meses.

Procedimentos

LUI-Português- É um inventário parental padronizado que oferece um meio válido e eficiente de avaliar o desenvolvimento da componente pragmática da linguagem em crianças pequenas, isto é, como uma criança está a utilizar a sua língua num amplo conjunto de contextos diários e na interação com outras pessoas. Foi projetado para ser usado com crianças dos 18 aos 47 meses de idade, cuja língua materna é o Português Europeu (ou seja, a língua que falam e ouvem com maior frequência é o Português Europeu), embora possam estar atualmente (ou foram) expostas a outras línguas para além do Português Europeu. É autoexplicativo, com todas as orientações necessárias no próprio formulário, para que um pai ou cuidador consiga preencher o inventário na sua totalidade. A maioria das perguntas requerem apenas que se indique "sim" ou "não". O tempo de conclusão é de 30 a 40 minutos e pode ser administrado com os pais presencialmente ou à distância.

ECI- A administração do **ECI-Portugal** baseia-se numa interação lúdica semiestruturada entre a criança e um cuidador. As sessões devem decorrer num ambiente reservado, familiar e acolhedor para a criança, como, por exemplo, no domicílio ou em contexto educativo. Para cada sessão, é utilizado alternadamente um de dois brinquedos (casa ou quinta).

Durante a interação, o cuidador é orientado a promover a comunicação da criança de

forma natural e espontânea, nomeadamente através da atenção partilhada, da verbalização de comentários sobre as ações da criança, entre outras estratégias. Em situações específicas, poderão ser necessárias adaptações na administração do instrumento, como no caso de crianças com limitações ou que se encontrem em contextos bilingues.

A observação da sessão pode ser realizada presencialmente por um avaliador certificado na administração do ECI ou através de gravação em vídeo. Quando a avaliação é realizada presencialmente, o profissional deve manter uma presença discreta no ambiente onde decorre a sessão, registando os comportamentos comunicativos da criança numa ficha de registo previamente estruturada para esse fim. No caso da gravação, é requerida a utilização de uma câmara de vídeo, que deverá ser igualmente posicionada de forma discreta no espaço da interação.

IAGFC - Para a aplicação do **IAGFC** a sala deve ser preparada e organizada para receber os participantes assegurando as melhores condições de organização espacial e de luminosidade para uma gravação audiovisual. Recorreu-se a um profissional de multimédia para a tomada de decisão sobre o equipamento de recolha audiovisual e o seu posicionamento de acordo com as características da sala.

Todas as tarefas devem ser explicadas aos pais, antes do momento de interação. Note-se que, durante a explicação das tarefas, todos os gestos comunicativos a serem utilizados devem ser exemplificados. Com a colaboração dos pais, são aferidas as características comportamentais e as competências motoras da criança. Com base nestas características, o momento de interação tem lugar num colchão ou em mesa adaptada à criança. De acordo com a análise das condições de luminosidade, é estudada a organização da sala, o posicionamento dos intervenientes e das câmaras de gravação audiovisual.

Resultados

Embora o foco do **LUI-Português** seja o desenvolvimento da linguagem expressiva, a Parte I - Como é que o seu filho comunica através de gestos? integra duas subescalas: A- Subescala A -Como é que o seu filho usa o gesto para perguntar por alguma coisa? e B- Como é que o seu filho usa os gestos para lhe comunicar alguma coisa? que foram incluídas no inventário para promover uma resposta positiva aos pais de crianças com pouca (ou nenhuma) habilidade expressiva, em vez de iniciarem o inventário começando logo por responder negativamente às questões. Se a criança não produzir nenhuma palavra, os pais são instruídos, no próprio inventário,

a parar de responder após a subescala B. Idealmente, se for este o caso, o utilizador deverá identificar esta característica antes de iniciar o preenchimento do inventário e recorrer a um método alternativo de avaliação, elaborado para a comunicação não verbal.

As respostas a estas subescalas A e B da Parte 1, não são incluídas no somatório final das pontuações, apenas são incluídas na padronização e nas normas de desenvolvimento, tabelas e gráficos, para permitir ao utilizador a determinação do percentil da criança relativamente ao desempenho na Parte 1 do LUI.

No que diz respeito ao **ECI-Portugal**, são apresentados os resultados das estatísticas descritivas e das curvas de crescimento multinível, relativos ao desenvolvimento da produção do gesto para crianças dos 6 aos 42 meses, com base nos dados obtidos durante o processo de aferição do instrumento.

Com base nos dados obtidos observa-se que o número total de gestos por minuto evidencia um ligeiro aumento durante os primeiros meses de vida, estabilizando-se a partir dos 13 meses de idade. Especificamente, as crianças da amostra registam uma média de 1.31 gestos por minuto aos 6 meses (*DP* = 0.99), 1.32 aos 12 meses (*DP* = 0.77), 2.13 aos 18 meses (*DP* = 1.25), 2.29 aos 24 meses (*DP* = 1.48), 2.20 aos 30 meses (*DP* = 1.42), 2.02 aos 36 meses (*DP* = 1.20) e, por fim, uma média de 1.57 gestos por minuto aos 42 meses (*DP* = 1.12).

As curvas de crescimento multinível evidenciam que, na população portuguesa, a produção estimada de gestos por minuto durante a interação atinge o seu valor mais baixo aos 6 meses de idade, com uma estimativa de 0.62 gestos por minuto (*EP* = 0.177), $t(479) = 3.724$, $p < .0001$. A partir desse ponto, observa-se uma trajetória ascendente até aos 27 meses, momento em que se verifica o valor máximo estimado, correspondente a 2.37 gestos por minuto (*EP* = 0.067), $t(479) = 35.291$, $p < .0001$. Após os 28 meses, a tendência inverte-se, registando-se um ligeiro declive negativo. Importa destacar, contudo, que, com exceção dos primeiros 6 meses (onde o crescimento é mais acentuado), os valores estimados mantêm-se relativamente estáveis ao longo das idades analisadas, situando-se consistentemente entre 1.5 e 2.3 gestos por minuto.

A construção e validação interna do **IAGFC** foi realizada através de três procedimentos distintos, nomeadamente: a validade do construto através de um painel de especialistas, a análise de validade interna através do coeficiente de correlação corrigido entre os itens e o total do instrumento (*Corrected Item Total Correlation*) e a análise das correlações entre os itens.

As conclusões do painel de especialistas, constituído para este estudo, indicaram que: 1) o instrumento estava concebido de forma a obter informações sobre o gesto e as funções

comunicativas; 2) as tarefas eram adequadas para as crianças das faixas etárias alvo; 3) o instrumento tinha sido construído com base na literatura de referência na área temática.

A aplicação do IAGFC aos 41 participantes neste estudo resultou na codificação de: expressão de 3366 funções comunicativas; uso de 2024 gestos comunicativos; 212 ocorrências uso do choro com valor comunicativo; 758 ocorrências de uso de vocalização com valor comunicativo; 250 ocorrência de uso da palavra com valor comunicativo; 520 ocorrências de uso de ações corporais com valor comunicativo.

Salienta-se que, os itens referentes ao construto principal do IAGFC (funções comunicativas e gesto comunicativo) apresentam valores considerados entre razoáveis e bons (Pestana & Gageiro, 2014). A análise da matriz de correlações entre os itens do IAGFC permite-nos verificar itens positivamente correlacionados. Estabelecem-se valores de correlação bons entre o número de funções comunicativas e o número de gestos realizados (r = .84) e entre o uso do gesto comunicativo e o uso do gesto manual (r = .82).

Discussão

Os resultados obtidos a partir dos estudos desenvolvidos com o ECI-Portugal mostram que a produção de gestos evolui nos primeiros meses, estabilizando a partir dos 27 meses, quando a criança começa a produzir com mais frequência combinações de palavras ou pequenas frases. De modo mais específico, no presente trabalho o uso de gestos apresenta um aumento mais evidente entre os 6 e os 12 meses, estabilizando nos meses seguintes e apresentando uma ligeira tendência descendente a partir do fim do segundo ano de vida. Estes resultados vão ao encontro da teoria internacional sobre o desenvolvimento do gesto nos primeiros anos (Crais et al., 2004; Clark & Kelly, 2022; Iverson & Goldin-Meadow, 2005). Os resultados obtidos vão também ao encontro dos resultados encontrados, em crianças portuguesas de desenvolvimento típico, por Lima e Cruz-Santos (2019), que evidenciam um crescimento mais evidente do uso do gesto entre os 8 e os 12 meses, e por Sequeira (2019), que evidenciou uma estabilização e até uma ligeira descida do uso do gesto no final do segundo ano de vida.

Os resultados do LUI também indicam uma diminuição do uso dos gestos a partir da faixa etária dos 23 meses.

Quando analisados os gestos das crianças com e sem surdez, através do ICCPI e do IAGFC, verificam-se diferenças estatisticamente significativas na média de duração da unidade gestual e na fase de Golpe entre os dois grupos, sugerindo que as crianças com surdez necessitam

de aumentar a força da mensagem durante os seus atos comunicativos expressos por gestos, independentemente do movimento utilizado, em comparação com as crianças com desenvolvimento típico.

Este trabalho evidencia o potencial dos instrumentos apresentados para a avaliação da aquisição e produção do gesto em crianças portuguesas em idades precoces. Adicionalmente, este trabalho introduz, ainda, o potencial destes instrumentos na utilização em colaboração com profissionais da educação e da saúde e famílias, apresentando evidências da sua aplicabilidade na avaliação e monitorização da comunicação, com particular enfoque no uso e aquisição de gestos. No entanto, é necessário aprofundar a investigação para perceber a seu potencial na tomada de decisões em relação a intervenções de qualidade e eficazes no âmbito dos contextos inclusivos.

Referências

Clark, E. V. & Kelly, B. F. (2022). Constructing a system of communication with gestures and words. In A. Morgenstern & S. Goldin-Meadow (Eds.), *Gesture in language: Development across the lifespan* (pp. 137–156). American Psychological Association; De Gruyter Mouton. https://doi.org/10.1037/0000269-006

Crais, E. R. (2011). Testing and beyond: Strategies and tools for evaluating and assessing infants and toddlers. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, *42*(3), 341–364. https://doi.org/10.1044/0161-1461(2010/09-0061)

Crais, E., Douglas, D. D., & Campbell, C. C. (2004). The intersection of the development of gestures and intentionality. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *47*(3), 678-694. https://doi.org/10.1044/1092-4388(2004/052)

Dromi, E., Weisel, A., & Treitel, H. (1996). A parent report instrument for the assessment of prelinguistic communication in hearing impaired children. In S. Harel, & J. P. Shonkoff (Eds.), *Early childhood intervention and support programs* (pp. 29-45). Brookdale Institute of Gerontology and Human Development.

Ferreira, S., Cruz-Santos, A., Almeida, L., & Buzhardt, J. (2024). *Early Communication Indicator – Portugal (ECI-Portugal): Manual de aplicação, registo e cotação.* Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC), Instituto de Educação-Universidade do Minho. https://hdl.handle.net/1822/91686

Greenwood, C. R., Walker, D., & Buzhardt, J. (2010). The Early Communication Indicator for infants and toddlers: Early Head Start growth norms from two states. *Journal of Early Intervention*, *32*(5), 310–334. https://doi.org/10.1177/1053815110392335

Guimarães, C., & Cruz-Santos, A. (2020). *Language Use Inventory (LUI) – Português (Portugal)*. Knowledge in Development. https://languageuseinventory.com/Translations/Portuguese

Iverson, J. M., & Goldin-Meadow, S. (2005). Gesture paves the way for language development. *Psychological Science*, *16*(5), 367–371. https://doi.org/10.1111/j.09567976.2005.01542.x

Lima, E., & Cruz-Santos, A. (2019). Gesture production in Portuguese toddlers with and without hearing impairment. In I. Galhano-Rodrigues, E. Galvão, & A. Cruz-Santos (Eds.), *Recent perspectives on gesture and multimodality* (pp. 147-158). Cambridge Scholars Publishing. https://www.cambridgescholars.com/product/978-1-5275-3536-7

Lima, E., & Cruz-Santos, A. (2025a). *Inventário de Competências Comunicativas Pré-linguísticas: Manual*. Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC), Instituto de Educação - Universidade do Minho.

Lima, E., & Cruz-Santos, A. (2025b). *Instrumento de Avaliação: Gestos e Funções Comunicativas - Manual*. Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC), Instituto de Educação - Universidade do Minho.

McNeill, D. (1995). *Hands and mind: What gestures reveal about thought*. The University Chicago Press.

Paul, R., & Roth, F. (2011). Characterizing and predicting outcomes of communication delays in infants and toddlers: Implications for clinical practice. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, *42*(3), 331–340. https://doi.org/10.1044/0161-1461(2010/09-0067)

Pestana, M., & Gageiro, J. (2014). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS* (6ª ed.). Edições Sílabo.

Prelock, P. A., & Hutchins, T. L. (2018). *Clinical guide to assessment and treatment of communication disorders*. Springer International Publishing.

Sequeira, T. M. (2019). Speech-gesture in early language acquisition in Portuguese children. In I. Galhano-Rodrigues, E. Galvão, & A. Cruz-Santos (Eds.), *Recent perspectives on gesture and multimodality* (pp. 136-146). Cambridge Scholars Publishing. https://www.cambridgescholars.com/product/978-1-5275-3536-7

Agradecimentos: Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com as referências UID/00317: Centro de Investigação em Estudos da Criança.

VALORACIÓN DE LA INFLUENCIA DEL MULTILINGÜÍSMO SOBRE LAS HABILIDADES LINGÜÍSTICAS DE NIÑOS/AS COM PÉRDIDA AUDITIVA

Montserrat Durán Bouza
Departamento de Psicología. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de la Coruña
montserrat.duran.bouza@udc.es

Lorena Pernas Cortiñas
Departamento de Psicología. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de la Coruña

Juan Carlos Brenlla Blanco
Departamento de Psicología. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de la Coruña

Iria Botana Lois
Departamento de Psicología. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de la Coruña

Mónica Pérez Vilameá
Departamento de Psicología. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de la Coruña

Resumen

El principal objetivo de este estudio fue examinar las diferencias en las habilidades lingüísticas en niños con pérdida auditiva considerando la posible influencia del multilingüismo. Este término en personas sordas hace referencia a la capacidad para comprender o producir dos o más lenguas de forma oral, manual o escrita independientemente del nivel de dominio o uso y de la edad en que las lenguas fueron aprendidas. En el estudio participaron un total de 70 niños con sordera de los cuales 38 eran monolingües y 32 multilingües. El rango de edad en ambos grupos fue de 5 a 11 años. Para la obtención de datos acerca de las habilidades lingüísticas se utilizó la prueba de Evaluación Clínica de Fundamentos del Lenguaje –CELF5. Los resultados obtenidos mostraron que no existían diferencias en las habilidades lingüísticas de los niños con pérdida auditiva en función del multilingüismo. Por lo tanto, estarían en la línea de las investigaciones que apoyan el aprendizaje de más de un idioma hablado por parte de los niños con sordera. De todas formas, en la actualidad la investigación está tratando de analizar las posibles ventajas tanto a corto como a largo plazo del multilingüismo sobre el desarrollo del lenguaje en niños con dificultades auditivas.

Palabras clave: multilingüismo, sordera, habilidades lingüísticas, CELF5s.

Introducción

La investigación actual acerca del bilingüismo en el contexto de la educación de personas sordas, aunque ha obtenido avances considerables, todavía necesita que se realicen estudios que aporten datos acerca de prácticas efectivas en la educación de estas personas. En primer lugar, es importante señalar que, en el caso de la población con dificultades auditivas, el término bilingüismo suele emplearse para hacer referencia al uso de la lengua de signos y la lengua oral y no a la adquisición de dos lenguas orales. Por ello, Grench & McLeod (2012), acuñan el término multilingüismo como la capacidad de comprender o producir dos o más lenguas de forma oral, manual o escrita independientemente del nivel de dominio o uso y de la edad en que las lenguas fueron aprendidas.

Los avances en la detección y tratamiento precoz de las dificultades auditivas han provocado importantes beneficios tanto a nivel de desarrollo del lenguaje (aunque reciente hoy en día muchos niños con sordera aprenden dos lenguas orales), como de funcionamiento cognitivo (mejor capacidad para resolver problemas y mayor flexibilidad cognitiva), mejor integración social (el manejo de más de una lengua les permite interactuar en diversos entornos, favoreciendo las relaciones y mejores habilidades sociales), mejores habilidades lectoras y una educación más efectiva adaptada a las necesidades de esta población (Marschark et al., 2014).

Tal y como señalan Crowe & MacLeod (2016) la investigación en este campo supone un reto ya que la adquisición y uso de varias lenguas por parte de las personas sordas resulta complejo dada la influencia de numerosas variables. Por ejemplo, debe decidirse cuál de los aprendizajes resulta más efectivo (por ejemplo, simultáneo frente a secuencial), los dominios y la finalidad del uso de la lengua, así como variables ambientales como la lengua mayoritaria y/o minoritaria, el idioma empleado por las personas que le rodean y los entornos de uso.

Estudios recientes acerca de la adquisición del lenguaje en niños sordos, en especial aquellos que provienen de entornos bilingües o multilingües, enfatizan el hecho de que no constituyen un grupo homogéneo, pero que las tecnologías audiológicas actuales les permiten acceder tanto a la lengua materna como a la lengua mayoritaria de su comunidad, favoreciendo el desarrollo lingüístico general (Simpson & Mayer, 2023).

Los resultados de la investigación en este sentido muestran que la exposición al lenguaje bilingüe en niños/as sordos con implante coclear no parece afectar negativamente el desarrollo fonológico (Sosa & Bunta, 2019). Por su parte, McDaniel et al. (2019) al comparar sordos monolingües y bilingües en el aprendizaje de vocabulario, indican un aprendizaje de palabras más

eficiente en el caso de la condición bilingüe frente a la monolingüe. Diego-Lázaro et al. (2021) realizaron un trabajo similar indicando que la ventaja en el aprendizaje de palabras por parte de los niños/as sordas bilingües puede deberse a un mejor funcionamiento ejecutivo.

Estos hallazgos sugieren que los profesionales que trabajan con niños sordos deberían reconsiderar los enfoques tradicionales que priorizan el idioma de la cultura dominante y considerar otras variables como la lengua familiar a la hora de guiar a los padres en el proceso de toma de decisiones sobre la elección de la lengua. Para ello deben proporcionar a las familias información y apoyo a la hora de afrontar las complejidades del multilingüismo y la elección de la lengua (Crowe & MacLeod, 2016). En esta misma línea, Knoors et al., 2018, indican que no existe ninguna razón basada en la evidencia para que los terapeutas que trabajan con niños/as sordos disuadan a las familias y a los propios niños/as de utilizar más de un idioma hablado. La investigación debe profundizar acerca de las ventajas y desventajas inmediatas y permanentes del multilingüsimo.

Por otra parte, es necesario fomentar prácticas educativas que apoyen el multilingüismo en la educación de los niños/as sordas, de cara a lograr un mayor éxito académico y social.

El objetivo principal del presente trabajo fue comprobar la posible existencia de diferencias en habilidades lingüísticas de niños con pérdida auditiva que emplean una única lengua frente a niños con pérdida auditiva multilingües.

Método

Participantes

La muestra del presente estudio estuvo formada por 70 niños con pérdida auditiva, siendo la media de edad de 8.47 años, SD= 1.95. Del total de participantes 38 eran monolingües (28 hombres y 18 mujeres) y 32 eran multilingües (16 hombres y 16 mujeres). La fue reclutada en los servicios de otorrinolaringología de los Hospitales Universitarios de A Coruña, Vigo, Lugo y Santiago de Compostela, la Federación de Sordos de Galicia, la Asociación de Padres con Niños con Problemas de Audición y Lenguaje de Murcia, la Asociación Turolense de Padres de Niños Sordos y un Centro Educativo Preferente para Sordos de la Comunidad de Madrid.

Los criterios de inclusión en ambos casos fue tener una edad comprendida entre los 5 y los 11 años, y no poseer un diagnóstico de un trastorno del neurodesarrollo.

Los participantes empleaban 3 modalidades comunicativas, lengua oral sin empleo de sistemas aumentativos o alternativos, lengua de signos y un sistema de comunicación total

mediante bimodal/palabra complementada. En la tabla 1 aparecen clasificados los participantes en cada modalidad comunicativa teniendo en cuenta las lenguas habladas.

Tabla 1

Modalidad comunicativa de los participantes

	Modalidad comunicativa			
	Lengua oral	Lengua signos	Comunicación total	Total
Monolingües	19	4	15	38
Bilingües	25	7	0	32
Total	44	11	15	70

En cuanto al tipo de prótesis empleadas, las más frecuentes eran o bien los audífonos o bien el implante coclear junto con audífono, tal y como se muestra en la tabla 2. La media de edad de colocación de las prótesis en el grupo monolingüe fue de 22.11 meses, DE= 16.34, mientras que en el grupo multilingüe la media fue de 29.96 meses con una DE= 21.67.

Tabla 2

Tipo de prótesis auditiva empleada teniendo en cuenta el número de lenguas habladas

	Prótesis auditiva				
	Audífono	Implante	Audífono + Implante	Ninguna	Total
Monolingües	11	17	8	2	38
Bilingües	12	14	2	4	32
Total	23	31	10	6	70

El 55.30 % de los niños monolingües presentaban una sordera neurosensorial bilateral profunda, el 28.9% una sordera neurosensorial severa, mientras que el 15.8 % restante mostraba otros tipos de pérdida auditiva (sordera neurosensorial bilateral, unilateral y sordera de conducción) con gravedad entre moderada y severa. En el caso de los niños multilingües, el 37.5% presentaban una sordera neurosensorial bilateral profunda, el 18.8% una sordera neurosensorial bilateral severa, otro 18.8% una sordera neurosensorial bilateral moderada, y el 24.9% restante otros tipos de pérdida auditiva (sordera de conducción unilateral, neurosensorial unilateral) de gravedad moderada y severa.

Instrumentos

La información acerca de las habilidades lingüísticas fue obtenida mediante la *Evaluación Clínica de los Fundamentos del Lenguaje5 (CELF5;* Wiig et al., 2018). Se trata de una prueba estandarizada que permite identificar, diagnosticar y realizar seguimiento de los trastornos del lenguaje y de la comunicación en niños/as y adolescentes de 5 a 15 años. Contiene 14 subpruebas que evalúan las distintas competencias lingüísticas en tres rangos de edad: de 5 a 8 años, de 9 a 12 años y de 13 a 15 años (ver tabla 3). Además, permite obtener una puntuación principal del lenguaje y cinco índices: índice de lenguaje receptivo, índice de lenguaje expresivo, índice de contenido lingüístico, índice de estructura lingüística e índice de memoria lingüística

Se aplicaron 12 de las 14 subpruebas que componen la batería: compresión de frases, conceptos lingüísticos, morfosintaxis, palabras relacionadas, ejecución de indicaciones, elaboración de frases, repetición de frases, compresión oral de textos, perfil de habilidades pragmáticas, definición de palabras, puzle de palabras y relaciones semánticas. También se calculó la puntuación principal del lenguaje y 5 índices: índice de lenguaje receptivo, índice de lenguaje expresivo, índice de contenido lingüístico, índice de estructura lingüística e índice de memoria lingüística.

Tabla 3

Subpruebas del CELF5 y habilidades lingüísticas evaluados

EDAD	SUBPRUEBAS	HABILIDADES LINGÜÍSTICAS
Entre 5 y 8 años	Comprensión de frases	Procesamiento e interpretación de estructuras
	Conceptos lingüísticos	Conceptos básicos
	Morfosintaxis	Reglas morfosintácticas
Entre 5 y 15 años	Palabras relacionadas	Relaciones y categorías semánticas
	Ejecución de indicaciones	Comprensión de indicaciones
	Elaboración de frases	Frase semántica y gramaticalmente completa
	Repetición de frases	Conocimiento lingüístico y memoria de trabajo fonológica
	Comprensión oral de textos	Relaciones causa-efecto, inferencias y predicciones
	Perfil de habilidades pragmáticas	Habilidades conversacionales, petición de información y comunicación no verbal
	Verificación de habilidades pragmáticas	Conductas verbales y no verbales
	Definición de palabras	Vocabulario, categorías semánticas, evocación de palabras
Entre 9 y 15 años	Puzle de palabras	Conocimiento sintáctico, destrezas atencionales y
	Relaciones semánticas	Memoria de orden de palabras, sintagmas y frases

Procedimiento

Para realizar el estudio se contó con la aprobación del Comité Ético del Servicio Gallego de Salud (SERGAS) del área sanitaria de A Coruña-Ferrol (número de expediente: 2019/475). Una vez explicado el objetivo del trabajo se solicitaba la participación voluntaria mediante la firma de un consentimiento informado. Tanto los servicios de otorrinolaringología de cada uno de los

hospitales gallegos como las asociaciones de personas sordas y el centro educativo facilitaron una sala tranquila para citar a los niños/as y a sus familias.

La aplicación de la prueba se realizó de manera individual con una duración de entre 45 y 60 minutos. La evaluadora conocía la lengua de signos para utilizar como apoyo en los casos que resultase necesario.

Análisis de datos

Los datos recogidos fueron analizados utilizando el paquete estadístico SPSS en su versión 28. Con el fin de comprobar si existían diferencias en las habilidades lingüísticas de los niños/as monolingües frente a los bilingües se aplicó una *t de Student.* En 3 de las subpruebas (comprensión de frases, conceptos lingüísticos y morfosintaxis) y en el índice de estructura lingüística, como el grupo de multilingües estaba constituido por menos de 10 sujetos no se analizaron los datos.

Resultados

Con el fin de comprobar la existencia de diferencias entre el grupo de niños/as con pérdida auditiva monolingües y multilingües en las habilidades lingüísticas evaluadas con el CELF5 se aplicó una prueba t para muestras independientes. Los resultados mostraron que no existían diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. A pesar de la no existencia de diferencias, tal y como se observa en la figura 1 la media de puntuaciones del grupo multilingüe fue ligeramente superior en las subpruebas de palabras relacionadas, ejecución de indicaciones, elaboración de frases, repetición de frases, habilidades pragmáticas y comprensión oral de textos. Por lo que respecta al grupo monolingüe la media de puntuaciones fue superior a la del grupo multilingüe en 3 de las subpruebas: definición de palabras, puzle de palabras y relaciones semánticas.

Por lo que respecta a la puntuación principal del lenguaje y a los 4 índices analizados (índice de lenguaje receptivo, índice de lenguaje expresivo, índice de contenido lingüístico e índice de memoria lingüística), tal y como se observa en la figura 2, la media de puntuaciones del grupo multilingüe fue ligeramente superior en todos ellos.

Figura 1

Media de puntuaciones obtenidas por ambos grupos en las subpruebas del CELF5

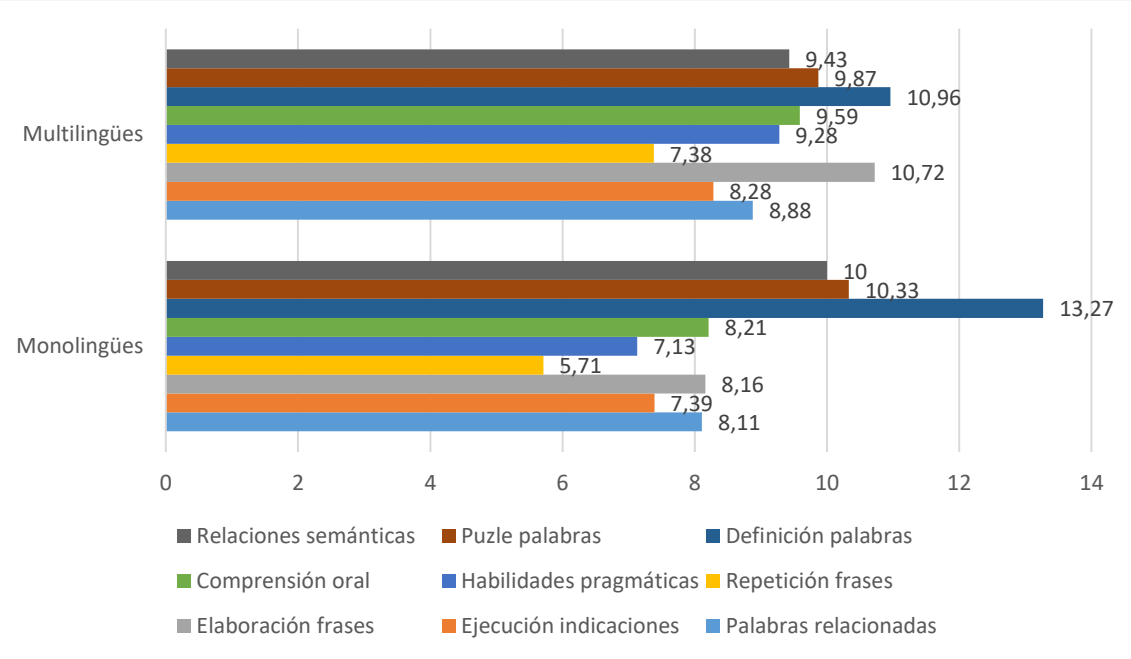
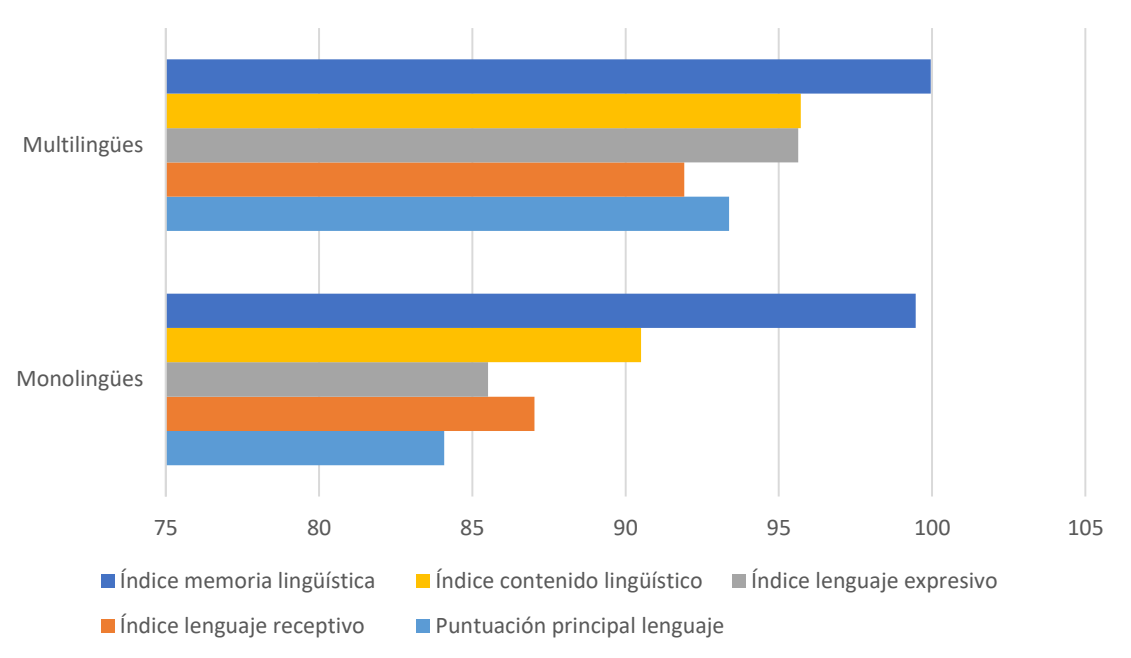


Figura 2

Media de puntuaciones obtenidas por ambos grupos en la puntuación principal del lenguaje y en los índices del CELF5



Discussión

Los resultados de este estudio indican que no existen diferencias estadísticamente significativas en las habilidades lingüísticas de los niños con pérdida auditiva en función del multilingüismo. Sin embargo, las puntuaciones ligeramente superiores obtenidas por el grupo multilingüe en varias subpruebas del CELF5 (como ejecución de indicaciones, elaboración de frases o comprensión oral de textos), así como en los índices generales del lenguaje, sugieren una posible tendencia positiva asociada al uso de múltiples lenguas, que merece ser investigada en mayor profundidad.

Estos hallazgos coinciden con los de investigaciones previas como las de McDaniel et al. (2019) y Diego-Lázaro et al. (2021), que apuntan a un aprendizaje de vocabulario más eficiente en niños sordos bilingües, posiblemente debido a un mejor funcionamiento ejecutivo. Del mismo modo, el trabajo de Sosa y Bunta (2019) señala que la exposición a un entorno bilingüe no perjudica el desarrollo fonológico en niños con implante coclear, lo que refuerza la idea de que el multilingüismo no supone una carga adicional, sino que puede contribuir positivamente al desarrollo lingüístico.

Asimismo, los resultados de este trabajo están en consonancia con las recomendaciones de Crowe y McLeod (2016), quienes abogan por una visión más flexible en la elección del entorno lingüístico, sugiriendo que no se debería desalentar a las familias de optar por una educación multilingüe. Tal y como también sostienen Knoors et al. (2018), no existe evidencia que justifique restringir el uso de más de una lengua en el caso de niños con pérdida auditiva.

No obstante, es importante considerar las limitaciones del estudio. El tamaño relativamente reducido del grupo multilingüe, especialmente en algunas subpruebas, limitó los análisis estadísticos y puede haber afectado a la sensibilidad para detectar diferencias reales. Además, variables como el grado de exposición a cada lengua, el entorno familiar y educativo, o el tipo y momento de implantación de las prótesis auditivas, podrían haber influido en los resultados.

A pesar de estas limitaciones, el estudio ofrece evidencia empírica que respalda la viabilidad del multilingüismo en niños con pérdida auditiva, y sugiere que la exposición a más de una lengua no interfiere negativamente en su desarrollo lingüístico. En consecuencia, resulta fundamental que los profesionales que trabajan con esta población proporcionen orientación basada en evidencia a las familias, promoviendo decisiones lingüísticas informadas y adaptadas a cada contexto individual.

De cara a la investigación futura, sería conveniente realizar estudios longitudinales con muestras más amplias que consideren no solo el rendimiento lingüístico, sino también el impacto del multilingüismo en variables como la cognición, la integración social o el bienestar emocional, contribuyendo así a una comprensión más holística del desarrollo en niños con sordera.

Referencias

Crowe, K., & McLeod, S. (2016). Professionals' Guidance About Spoken Language Multilingualism and Spoken Language Choice for Children With Hearing Loss. *Australasian Journal of Special Education*, *40*(2), 157–177. https://doi.org/10.1017/jse.2016

Grench, H., & McLeod, S. (2012). Multilingual speech and language development and disorders. En D. Battle (Ed.), *Communication disorders in multicultural and international populations* (4º ed., pp. 120-140). Elsevier.

de Diego-Lázaro, B., Pittman, A., y Restrepo, M. A. (2021). Is Oral Bilingualism an Advantage for Word Learning in Children with Hearing Loss? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 64*(3), 965-978. https://doi.org/10.1044/2020_jslhr-20-00487

Knoors, H., Marschark, M., y Crowe, K. (2018). *Evidence-Based Practices in Deaf Education*. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oso/9780190880545.001.0001

Marschark, M., Tang, G., & Knoors, H. (2014). *Bilingualism and bilingual deaf education.* Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/ACPROF:OSO/9780199371815.001.0001

McDaniel, J., Benítez-Barrera, C. R., Soares, A. C., Vargas, A., & Camarata, S. (2019). Bilingual Versus Monolingual Vocabulary Instruction for Bilingual Children with Hearing Loss. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 24*(2), 142-160. https://doi.org/10.1093/deafed/eny042

Sosa, A. V., & Bunta, F. (2019). Speech Production Accuracy and Variability in Monolingual and Bilingual Children With Cochlear Implants: A Comparison to Their Peers With Normal Hearing. American *Speech Language and Hearing Research*, 62(8), 2601-2616. https://doi.org/10.1044/2019_jslhr-s-18-0263

Wiig, E., Semel, E., Secord, W. (2018). *CELF5, Evaluación clínica de los fundamentos del lenguaje* (5ª ed.). Pearson.

PERCEPÇÃO DE PROFESSORES SOBRE DESAFIOS DO CONTEXTO ESCOLAR BRASILEIRO DURANTE A PANDEMIA POR COVID-19

Patrícia Beverlly Nobre
Instituto de Educação- Universidade do Minho, Portugal
patricianobri@gmail.com

Aila Narene Dahwache Criado Rocha
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP.
aila.rocha@unesp.br

Anabela Cruz-Santos
CIEC-Instituto de Educação-Universidade do Minho, Portugal.
acs@ie.uminho.pt

Resumo

Este estudo analisou as percepções de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental I sobre o contexto escolar brasileiro durante a pandemia de Covid-19, com foco em estudantes com necessidades complexas de comunicação (NCC). Utilizando abordagem qualitativa, aplicaram-se entrevistas semiestruturadas a seis professores de escolas públicas e privadas no estado do Ceará, que acompanharam estudantes de 6 a 10 anos entre 2020 e 2021. As entrevistas foram transcritas e analisadas seguindo a análise de conteúdo de Bardin, com etapas de pré-análise, categorização temática e interpretação dos dados. Os profissionais entrevistados tinham entre 30 e 42 anos, todos com formação em Pedagogia. Três possuíam uma segunda licenciatura em Geografia, Educação Infantil ou Letras - Português, além de especializações em Psicopedagogia, Educação Inclusiva e Língua Portuguesa. O tempo de experiência na área da educação variou entre 5 e 15 anos. Os resultados revelaram que a transição para o Ensino Remoto Emergencial (ERE) exigiu rápida adaptação dos professores às tecnologias digitais, com destaque para estratégias de ensino síncronas e assíncronas. Embora essas práticas tenham ampliado a flexibilidade, os desafios foram significativos, especialmente no engajamento dos estudantes e na superação de barreiras tecnológicas, frequentemente agravadas em escolas públicas. Professores relataram a necessidade de utilizar recursos próprios, como equipamentos e conexão à internet, além de enfrentarem dificuldades emocionais e pedagógicas na produção de conteúdos digitais. Estudantes com NCC vivenciaram desafios específicos, sobretudo pela ausência de interações presenciais, fundamentais para seu desenvolvimento. Diferenças socioeconômicas acentuaram as desigualdades de acesso ao ensino remoto: enquanto famílias de baixa renda dependiam de soluções limitadas, como o uso de aplicativos simples ou materiais impressos, escolas particulares possuíam infraestrutura tecnológica mais robusta, promovendo melhores condições de ensino. Os achados destacam a necessidade de políticas públicas que enfrentem as desigualdades estruturais presentes no contexto brasileiro e garantam suporte adequado a professores e estudantes. A pesquisa reforça a importância de estratégias pedagógicas inclusivas que considerem as especificidades de estudantes com NCC e promovam sua acessibilidade e desenvolvimento, especialmente em contextos de adversidade como o vivenciado durante a pandemia.

Palavras-chave: Necessidades complexas de comunicação, Educação Inclusiva, Ensino Remoto Emergencial

Introdução

A comunicação é um elemento central da experiência humana e desempenha papel essencial na construção de significados, relações sociais e participação ativa nos diferentes contextos da vida cotidiana. Para crianças com necessidades complexas de comunicação (NCC), no entanto, esse processo pode ser significativamente comprometido, exigindo recursos específicos para que possam expressar desejos, sentimentos, pensamentos e necessidades de forma funcional. Nesse cenário, a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) se consolida como uma estratégia fundamental para ampliar as possibilidades comunicativas e promover a inclusão escolar e social dessas crianças (Beukelman & Light, 2020; ISAAC, 2024).

O cenário pandêmico da Covid-19 impôs uma série de desafios ao cotidiano escolar, exigindo rápidas adaptações nos modos de ensinar e aprender, sobretudo com o advento do Ensino Remoto Emergencial (ERE). No Brasil, a suspensão das aulas presenciais aprofundou desigualdades preexistentes e impactou especialmente os estudantes em situação de vulnerabilidade, como aqueles com deficiências e necessidades comunicativas significativas (Aureliano & Queiroz, 2023; Bonotto, Corrêa, Cardoso & Martins, 2020). A adaptação de estratégias pedagógicas mediadas por tecnologias digitais tornou-se uma necessidade premente, ao mesmo tempo em que evidenciou lacunas estruturais, formativas e de acessibilidade, particularmente em relação ao uso efetivo da CAA no ensino remoto (Encarnação, Azevedo & Londral, 2015; Mantovani et al., 2022).

Embora haja crescente reconhecimento da importância da CAA no contexto escolar, ainda existem barreiras relevantes à sua implementação, como a falta de formação docente específica e a escassez de recursos tecnológicos acessíveis (Lourenço & Rocha, 2023). Nesse sentido, compreender como os professores vivenciaram o período pandêmico e como perceberam a participação de estudantes com NCC é fundamental para subsidiar práticas educacionais mais inclusivas e equitativas.

Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo analisar as percepções de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental I sobre o contexto escolar brasileiro durante a pandemia de Covid-19, com foco em estudantes com necessidades complexas de comunicação. Ao lançar luz sobre essas experiências, espera-se contribuir para o fortalecimento de políticas e práticas educacionais que promovam, de fato, a inclusão de estudantes com NCC em emergências e em tempos de normalidade escolar.

Método

Este estudo foi desenvolvido a partir de uma abordagem qualitativa, de natureza descritiva, com o intuito de compreender e interpretaras percepções de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental I acerca das transformações no contexto escolar brasileiro durante a pandemia de Covid-19, com ênfase nas experiências vividas no atendimento a estudantes com NCC.

A pesquisa foi realizada na cidade de Fortaleza, Estado do Ceará, selecionada por critérios de acessibilidade e vinculação da pesquisadora ao território, o que favoreceu o acesso aos participantes e a contextualização da investigação. O recorte temporal compreendeu os anos letivos de 2020 e 2021, período crítico da emergência sanitária e de adoção massiva de práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais.

Participaram do estudo seis professoras que atuaram com crianças de 6 a 10 anos, com diagnóstico indicativo de necessidades complexas de comunicação, matriculadas nos primeiros anos do Ensino Fundamental I. Os critérios de inclusão foram: a) ter atuado como docente no Ceará durante os anos de 2020 e 2021; b) ter experiência com pelo menos um estudante com NCC nesse período; e c) lecionar nas séries iniciais do Ensino Fundamental. A amostragem foi de tipo intencional e por conveniência, tendo em vista as especificidades do perfil buscado e as limitações impostas pelas condições sanitárias à época.

O contato com as participantes ocorreu por meio da plataforma WhatsApp, onde foram convidadas a participar da pesquisa de forma voluntária. Após o aceite e verificação dos critérios de inclusão, foi enviado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em formato digital. As entrevistas foram agendadas conforme disponibilidade das professoras e conduzidas remotamente por videoconferência, utilizando a plataforma Google Meet, no mês de maio de 2022. Cada entrevista teve duração média de 40 minutos.

O instrumento utilizado foi a entrevista semiestruturada, composta por 18 questões organizadas em dois blocos: (I) caracterização sociodemográfica das participantes e (II) experiências e percepções sobre o uso da Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) no contexto da pandemia. Todas as entrevistas foram gravadas, com autorização prévia das participantes, e posteriormente transcritas integralmente para análise.

Para tratamento e análise dos dados, foi adotada a técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2016). O processo analítico envolveu três etapas: 1) pré-análise,

com leitura flutuante e organização do material; 2) codificação e categorização temática dos dados; e 3) interpretação e inferência dos sentidos a partir das categorias emergentes. As categorias foram definidas de modo indutivo, com base na recorrência de temas nos relatos das participantes.

A pesquisa foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa na Plataforma Brasil, CAAE: 67679223.9.0000.5047 com o número do parecer: 6.156.657 e pelo Conselho Científico do Instituto de Educação da Universidade do Minho, Portugal. Todos os procedimentos éticos foram respeitados, garantindo a confidencialidade das informações e o anonimato das participantes.

Resultados e Discussões

Participaram do estudo 6 professores, denominados de forma fictícia como Alfa, Baeta, Delta, Gama, Sigma e Ômega. A idade mínima dos profissionais entrevistados foi de 30 anos e a máxima de 42 anos. No que se refere à formação acadêmica, todos os participantes são pedagogos, sendo que três deles possuem uma segunda Licenciatura, um em Geografia (Delta), outro em Educação Infantil (Gama) e o último em Letras – Português (Beta). Além disso, todos os entrevistados relataram experiência com o público-alvo da Educação Especial e possuíam cursos de Especialização em áreas da educação como: Psicopedagogia, Educação Inclusiva e Língua Portuguesa. Em relação ao tempo de serviço na educação, os participantes relataram um mínimo de 5 anos e um máximo de 15 anos de experiência.

Com base nos dados coletados, os resultados são discutidos a partir de excertos das entrevistas, que evidenciam as experiências, reflexões e desafios relatados pelos professores no contexto da implementação da CAA durante o ensino remoto emergencial.

A transição abrupta para o ERE exigiu que os professores adaptassem rapidamente suas práticas pedagógicas. Segundo um estudo de Aureliano e Queiroz (2023), a pandemia forçou uma mudança significativa nas práticas docentes, com a adoção de tecnologias digitais como ferramentas pedagógicas essenciais. Isso está alinhado com os depoimentos dos professores:

> “O ensino ocorreu de forma online. As aulas eram pelo computador, internet, e a gente fez essa interação com os alunos durante muito tempo, podendo a professora dar aula de casa ou da própria escola.” (Alfa)
>
> “Foi de forma online para algumas turmas, e, em outras, foi no modelo híbrido; a partir do 4º Ano, foi híbrido.” (Delta)

A divisão das aulas em momentos síncronos e assíncronos foi uma estratégia comum para atender às necessidades dos estudantes. A literatura indica que essa abordagem permitiu maior flexibilidade e acessibilidade, mas também trouxe desafios em termos de engajamento e acompanhamento do progresso dos estudantes (Dias & Ramos, 2022). Isso é refletido nas falas:

> "As nossas aulas eram divididas em dois momentos: eram momentos síncronos e os momentos assíncronos. Então, uma parte do tempo, os alunos ficavam com a gente em sala de aula, fazendo tarefas juntos, víamos o conteúdo, e, no outro momento, eles assistiam às videoaulas, que nós mesmas, as professoras, que gravávamos." (Beta)

A necessidade de formação contínua e adaptação rápida às novas tecnologias foi um desafio constante. Foi identificado na literatura que muitos professores tiveram que aprender a usar novas plataformas digitais e adaptar suas metodologias de ensino em um curto período (Aureliano & Queiroz, 2023). Isso está alinhado com a experiência dos professores como descreve os relatos a seguir:

> "E aí, no início, foi um caos, porque, eu posso falar por mim, por mais que a gente esteja familiarizada com o uso de ferramentas digitais, era tudo muito novo, então as plataformas tinham uma linguagem diferente do que a gente estava habituada a fazer, e, principalmente, as crianças tinham muita dificuldade em se concentrar, 'né', nesse modelo virtual." (Sigma)
>
> "Eu senti muita dificuldade na hora de fazer meus vídeos, por conta da timidez. Eu tinha que fazer várias vezes a mesma coisa porque eu não achava que estava bom. Eu tive um bloqueio com relação a isso" (Gama)

Outro fator impactante para a efetivação do ERE foi a ausência de suporte das escolas em relação aos equipamentos tecnológicos. Durante as entrevistas os professores indicaram que tiveram que utilizar seus próprios recursos para conduzir as aulas remotas, como destacam os trechos a seguir:

> "Usamos os recursos próprios, a nossa internet de casa, o meu computador, e todo o resto. A escola contribuía com treinamentos e formações para sabermos usar as ferramentas para as aulas, mas recursos físicos, ela não enviou nenhum." (Alfa)
>
> "Eu tive que comprar um celular melhor, tive que aprender a fazer alguns vídeos (editar, etc.) e foi muito difícil 'pra' mim, mas eu tinha que me adaptar a isso." (Gama)

A literatura destaca que muitos professores tiveram que arcar com os custos de equipamentos e internet para manter o ensino remoto. Segundo Nakano, Roza e Oliveira (2021), a falta de suporte institucional adequado foi um desafio significativo durante a pandemia.

Em contraste, Ômega, que leciona em uma escola privada, mencionou que os recursos eram mais abundantes e acessíveis:

> "Na escola particular, a gente tinha o uso do computador, sabíamos que em casa as crianças também tinham o seu dispositivo e assim eles podiam participar da aula ao vivo." (Ômega)

Essas disparidades são consistentes com os achados da literatura que aponta que a falta de recursos adequados nas escolas públicas foi uma barreira significativa para a implementação eficaz do ensino remoto (Souza & Dainez, 2020).

Ainda em relação as disparidades econômicas e acesso aos recursos, os professores declararam que os estudantes muitas vezes não possuíam condições financeiras razoáveis, o que foi um desafio para o acesso às aulas e ao conteúdo. A pesquisa de Souza e Dainez (2020) destaca também que muitos estudantes, especialmente em escolas públicas, dependiam de ferramentas básicas como o WhatsApp para continuar suas atividades escolares. O exemplar de fala a seguir confirma as dificuldades relatadas:

> "Numa casa que tinha três irmãos estudando, por exemplo, ficou difícil ter equipamento para todos, tinham alguns que viam a aula pelo celular." (Alfa)
>
> "Tinha criança que não tinha nenhum tipo de aparelho celular. Então, elas iam na escola pegar o bloco de atividade. E quando eu vi que tinha criança, que tinha família que não tinha sequer um Smartphone, eu fiquei pensando assim - Meu Deus, uma coisa tão comum hoje, mas tem família que ainda vive sem esse recurso!" (Gama)
>
> "Bem, a nossa escola, como os alunos não têm muitos recursos tecnológicos foi criado um grupo de WhatsApp para cada sala. Dentro desse grupo, a gente enviava as atividades com vídeos; às vezes, a gente mandava só o áudio. Não podia ter muita digitação porque alguns pais não sabem ler [...]." (Gama)

A desigualdade econômica também impactou significativamente o acesso ao ensino remoto. Segundo Nakano, Roza e Oliveira (2021), a falta de recursos tecnológicos adequados em

famílias de baixa renda foi uma barreira significativa para a continuidade do aprendizado durante a pandemia.

A disparidade entre as escolas públicas e privadas em termos de recursos tecnológicos e suporte foi evidente. A literatura aponta que as escolas privadas, em geral, estavam mais bem equipadas para a transição para o ensino remoto, enquanto as escolas públicas enfrentaram maiores desafios (Vieira & Silva, 2020). Isso é refletido na fala de Ômega:

> "Falando da escola privada, a gente trabalhou com ferramentas bem mais legais do que a vertente da escola pública. [...] Diferente das crianças da escola pública, que a gente formou um grupo de WhatsApp, e nesse grupo ficávamos falando, mandando as atividades, mandando áudio, sem a interação ao vivo." (Ômega)
>
> "Como é um colégio de classe média, isso não foi problema. Todas as crianças possuíam equipamentos e recursos para estarem nas aulas." (Beta)

Essa realidade é confirmada por estudos que mostram que escolas em áreas mais abastadas conseguiram adaptar-se mais rapidamente ao ensino remoto devido à disponibilidade de recursos tecnológicos. Koslinski et al. (2022) destacam que a infraestrutura tecnológica é um fator crucial para o sucesso do ensino remoto.

Em relação ao perfil dos estudantes acompanhados pelos professores do estudo foram relatadas diferentes percepções. A aluna acompanhada pela professora Alfa, que tinha baixa visão, encontrou uma adaptação positiva ao ERE, pois a proximidade com a tela do computador facilitou sua visualização. Estudos indicam que a tecnologia pode ser uma ferramenta poderosa para estudantes com deficiências visuais, permitindo ajustes personalizados, como aumento de fonte e contraste (Nakano, Roza & Oliveira, 2021). Isso confirma a experiência relatada:

> "Ela só se sentava na frente, e tinha problemas de visão sérios. [...] Na pandemia, por estar no computador, ela se aproximava mais da tela e via melhor." (Alfa)

Apesar de encontrar este relato positivo em relação a acessibilidade da estudante da acompanhada pela professora Alfa, todos os demais casos ilustraram desafios em relação ao envolvimento do estudante nas atividades escolares durante o ERE. A literatura aponta que estudantes NCC ou outras necessidades especificas de aprendizagem requerem estratégias pedagógicas diferenciadas e suporte contínuo, o que se tornou mais complexo no ambiente remoto (Bonotto, et al., 2020; Mantovani, et al., 2022; Souza & Dainez, 2020). Isso está alinhado com a

fala:

> "O desenvolvimento foi abaixo do esperado, apesar de estar no 3º Ano do Ensino Fundamental, tem um nível de Infantil 5 para, no máximo, 1º Ano." (Delta)

Os professores também relataram dificuldades com estudantes que apresentavam NCC e Transtorno do Espectro Autista. A pandemia exacerbou esses desafios, pois a interação presencial é crucial para o desenvolvimento dessas crianças. Estudos mostram que a falta de interação direta pode impactar negativamente o progresso educacional e social desses estudantes (Almeida et al., 2023). Isso é refletido nas falas:

> "Ela tem quatro anos, já vai fazer cinco, e não fala, só emite alguns sons, e qualquer pessoa que escute diz assim: 'ela tá gritando', mas, assim, não é um grito, é uma maneira diferente de tentar se comunicar." (Gama)
>
> "Já trabalhei com crianças dentro do espectro do autismo, de diferentes níveis. [...] Ele teve muita dificuldade em estar atento às aulas, era um desafio maior que os outros." (Sigma)

Ômega e Sigma mencionaram também estudantes com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), que enfrentaram dificuldades significativas em manter a concentração durante as aulas remotas. A literatura confirma que estudantes com TDAH necessitam de um ambiente estruturado e suporte constante, o que é difícil de replicar no ensino remoto (Oliveira, et al. 2021). Isso está alinhado com as falas:

> "Era uma criança com déficit de atenção, TDAH, do tipo hiperativo, não parava quieto, e tinha dificuldade de concentração." (Ômega)
>
> "Ele teve muita dificuldade em estar atento às aulas, era um desafio maior que os outros." (Sigma)

Os depoimentos dos professores destacam a dificuldade de adaptação ao ensino remoto pata todos os estudantes, especialmente para estudantes com NCC. A literatura identificou que a transição para o ERE foi marcada por dificuldades significativas, incluindo a falta de recursos tecnológicos e a necessidade de adaptação rápida das práticas pedagógicas (Pagaime, et al., 2022).

A dificuldade de manter os estudantes engajados e atentos durante as aulas remotas é um ponto recorrente nos depoimentos. A pesquisa de Souza e Dainez (2020) também aponta que

o ERE trouxe desafios adicionais para estudantes com Transtorno do Espectro do Autismo, destacando a importância do ambiente escolar como espaço de mediação e suporte. Isso está alinhado com as falas dos professores:

> "Eu tive um aluno que era autista e tive bastante dificuldade em lecionar Língua Portuguesa para ele, principalmente Produção Textual, porque ele era um aluno que não tinha o mesmo desenvolvimento dos outros alunos, e talvez ainda precisasse concluir a alfabetização." (Beta)
>
> "Por estar distante do aluno, acho que ficava mais difícil. Até para dar um comando do que ele tinha que fazer (...) até para eu poder conferir como é que está a letra, 'pra' eles me enviarem o texto, uma atividade, foi muito difícil." (Beta)

A falta de apoio insuficiente das famílias foi um desafio mencionado pelos professores. Estudos indicam que, apesar dos investimentos em tecnologias digitais, muitos estudantes dependiam de materiais impressos e do suporte direto dos pais para participar das atividades remotas (Pagaime, et al., 2022). Isso confirma as dificuldades relatadas:

> "Muitas crianças não tinham sequer controle dos dispositivos e estavam constantemente precisando da ajuda dos pais. Eu tinha que parar a aula inúmeras vezes para ajudar no acesso ao livro, à visualização dos slides e em tudo mais." (Delta)
>
> "Apesar de a gente ter vinte e dois alunos no grupo, apenas cinco responsáveis visualizavam. Então, no momento que você enviava, naquele horário marcado para a aula, ninguém olhava, os pais só visualizavam no outro dia." (Gama)
>
> "Eu mandava as atividades de manhã, e, de tarde, as mães tinham que me dar um retorno, mas davam esporadicamente, que era a pior parte." (Ômega

Esses relatos ressaltam a importância do envolvimento familiar no processo de ensino remoto, evidenciando que a ausência desse suporte pode comprometer significativamente a efetividade das práticas pedagógicas, o acesso ao conteúdo e o desenvolvimento das atividades propostas. Esses relatos evidenciam também a necessidade de conhecer a rotina da família e efetivar um trabalho em parceria.

Os resultados apresentados evidenciam os múltiplos desafios enfrentados por professores no contexto do ERE, com especial ênfase nas barreiras impostas às práticas pedagógicas inclusivas voltadas a estudantes com NCC. A escassez de recursos tecnológicos, o suporte

institucional limitado, a desigualdade socioeconômica e a exigência de rápida adaptação às tecnologias digitais foram fatores que impactaram diretamente a efetividade do processo de ensino-aprendizagem. Embora estratégias como o uso de ferramentas síncronas e assíncronas tenham possibilitado certa continuidade das atividades escolares, as desigualdades no acesso, a sobrecarga emocional docente e as fragilidades na interação entre escola e família comprometeram a participação ativa dos estudantes, especialmente daqueles com NCC associados ao TEA, TDAH ou outras condições que requerem apoio especializado e mediação contínua.

Em consonância com a literatura (Bonotto et al., 2020; Nakano, Roza & Oliveira, 2021; Pagaime et al., 2022), as falas dos professores reiteram a necessidade urgente de políticas públicas que garantam não apenas infraestrutura tecnológica e formação continuada, mas também a construção de redes de apoio intersetoriais entre escola, família e serviços especializados. A pandemia expôs e ampliou desigualdades preexistentes no sistema educacional brasileiro, evidenciando que práticas pedagógicas inclusivas só serão efetivas quando alicerçadas em condições estruturais que assegurem acessibilidade, equidade e escuta ativa dos sujeitos envolvidos no processo educativo. Esses achados reforçam o imperativo ético e político de repensar o papel da escola na promoção de direitos educacionais em contextos adversos, sobretudo para estudantes com NCC.

Referencias

Almeida, A. R., Oliveira, R. M. F., Mantovani, H. B., & Rocha, A. N. D. C. (2023). Impactos da pandemia no desenvolvimento da criança com TEA: Uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 29, e0131, 243–260. https://doi.org/10.1590/1980-54702023v29e0131

Aureliano, F. E. B. S., & Queiroz, D. E. (2023). As tecnologias digitais como recursos pedagógicos no ensino remoto: Implicações na formação continuada e nas práticas docentes. *Educação em Revista*, 39, e39080, 1–17. https://doi.org/10.1590/0102-469839080

Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. Edições 70.

Beukelman, D. R., & Light, J. C. (2020). *Augmentative & alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs* (5th ed.). Paul H. Brookes Publishing.

Bonotto, R., Corrêa, Y., Cardoso, E., & Martins, D. S. (2020). Oportunidades de aprendizagem com

apoio da Comunicação Aumentativa e Alternativa em tempos de COVID-19. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 15(4), 1730–1749. https://doi.org/10.21723/riaee.v15i4.13945

Dias, É., & Ramos, M. N. (2022). A educação e os impactos da Covid-19 nas aprendizagens escolares. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 30(117), 859–870. https://doi.org/10.1590/S0104-40362022004000001

Encarnação, P., Azevedo, L., & Londral, A. R. (2015). *Tecnologias de apoio para pessoas com deficiência*. Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

ISAAC Brasil. (n.d.). https://www.isaacbrasil.org.br/

Koslinski, M. C., Gomes, R. C., Rodrigues, B. L. C., Andrade, F. M., & Barthôlo, T. L. (2022). Ambiente de aprendizagem em casa e o desenvolvimento cognitivo na educação infantil. *Educação & Sociedade*, 43, e249592, 1–24. https://doi.org/10.1590/ES.249592

Lourenço, G. F., & Rocha, A. N. D. C. (2022). Interfaces da terapia ocupacional e da educação especial na atuação com comunicação suplementar e alternativa. In E. J. Manzini & A. N. D. C. Rocha (Orgs.), *Temas recorrentes em pesquisa em educação especial.* Sobama.

Mantovani, H. B., Montico, R., Rocha, A. N. D. C., Santos, C. B., & Soriano, F. D. F. (2022). Telemonitoramento durante a pandemia da COVID-19: Relato de experiência da intervenção com uma criança com paralisia cerebral. In J. P. Oliveira, A. N. D. C. Rocha, & A. P. L. Martins (Orgs.), *A linguagem e o brincar em condições neurodiversas* (p. 252). Oficina Universitária; Cultura Acadêmica.

Nakano, T. C., Roza, R. H., & Oliveira, A. W. (2021). Ensino remoto em tempos de pandemia: Reflexões sobre seus impactos. *e-Curriculum*, 19(3), 1368–1392. https://doi.org/10.23925/1809-3876.2021v19i3p1368-1392

Oliveira, W. A., Andrade, A. L. M., Souza, V. L. T., Micheli, D., Fonseca, L. M. M., Andrade, L. S., Silna, M. A. I., & Santos, M. A. (2021). COVID-19 pandemic implications for education and reflections for school psychology. *Psicologia: Teoria e Prática*, 23(1), 1–26. https://doi.org/10.5935/1980-6906/ePTPC1913554

Pagaime, A., Kumada, K. M. O., Drago, S. L. S., Prieto, R. G., & Melo, D. C. F. (2022). Educação especial na pandemia: Estratégias e desafios no ensino fundamental. *Cadernos de Pesquisa*, 52, e09665, 1–21. https://doi.org/10.1590/198053149665

Souza, F. F., & Dainez, D. (2020). Educação especial e inclusiva em tempos de pandemia: O lugar da escola e as condições do ensino remoto emergencial. *Práxis Educativa*, 15, e2016303.

https://doi.org/10.5212/praxeduc.v.15.16303.093

Vieira, M. F., & Silva, C. M. S. (2020). A educação no contexto da pandemia de COVID-19: Uma revisão sistemática de literatura. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 28, 1013–1031. https://doi.org/10.5753/RBIE.2020.28.0.1013

Agradecimentos: Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com as referências UID/00317: Centro de Investigação em Estudos da Criança. Também teve apoio do Laboratório de Estudos em Acessibilidade, Tecnologia Assistiva e Inclusão (LATAI) da Universidade Estadual Paulista – UNESP, Brasil.

RELAÇÕES ENTRE RESPONSIVIDADE SOCIAL E HABILIDADES INTERPESSOAIS EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Julia Fabbri Assolini
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". Brasil.
julia.assolini@unesp.br

Rubiana Cunha Monteiro
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". Brasil
rubiana.monteiro@unesp.br

Aila Narene Dahwache Criado Rocha
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". Brasil.
aila.rocha@unesp.br

Anabela Cruz-Santos
CIEC-Instituto de Educação-Universidade do Minho, Portugal.
acs@ie.uminho.pt

Resumo

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por déficits na comunicação e interação social em múltiplos contextos, associados a padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades, além disso a literatura aponta que crianças com TEA enfrentam desafios significativos no desenvolvimento, manutenção e compreensão de relacionamentos interpessoais. Desta forma este estudo investigou as relações entre a responsividade social e as habilidades de relacionamento interpessoal em crianças com TEA, avaliando o seu nível de responsividade social e comparando a idade cronológica com a idade equivalente nessas habilidades. A pesquisa foi conduzida em uma associação que atende crianças com TEA e em um Centro Especializado de Reabilitação, envolvendo 40 crianças com idades entre 36 e 69 meses. Para a coleta de dados, foram utilizadas a Escala de Comportamento Adaptativo Vineland, que avalia o comportamento adaptativo desde o nascimento até a idade adulta, e a Escala de Responsividade Social (SRS-2), destinada a mensurar sintomas relacionados ao TEA e classificá-los em níveis de gravidade (leves, moderados ou severos). Os resultados mostraram que 95% das crianças analisadas apresentaram atrasos significativos em habilidades de relacionamento interpessoal. Já em relação a responsividade social, no nível leve foram incluídas 42,5% (17 crianças), enquanto 35% (14 crianças) foram classificadas no nível moderado, apresentando prejuízos significativos nas habilidades de interação social e que impactam diretamente no desempenho durante a rotina. Ressalta-se que neste estudo, nenhuma criança foi classificada no nível severo da escala. A análise de correlação entre responsividade social e relações interpessoais não revelou associação significativa entre essas variáveis no grupo estudado. Estudos futuros devem incluir amostras maiores e/ou instrumentos mais sensíveis para explorar com maior precisão as variáveis analisadas. Apesar disto, este estudo contribui para a compreensão dos desafios enfrentados por crianças com TEA, mas ressalta a necessidade de investigações adicionais para aprofundar o conhecimento sobre os aspectos aqui avaliados.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; comunicação; responsividade social, relações interpessoais.

Introdução

Conforme estabelecido pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 5ª edição (DSM-5), o Transtorno do Espectro Autista (TEA) integra os transtornos do neurodesenvolvimento, caracterizando-se principalmente por déficits nas capacidades de comunicação e linguagem, comportamentos restritos e repetitivos, desafios na interação social e alterações na reatividade sensorial. Os critérios diagnósticos atuais do DSM-5 expandem a identificação dos sintomas, priorizando a observação do desenvolvimento, da interação social e das habilidades comunicativas dos indivíduos. O TEA pode ser classificados em três níveis de gravidade que se relacionam com a quantidade de apoio necessário diante da comunicação social e dos comportamentos restritos e repetitivos (American Psychological Association [Apa], 2013).

O Nível 1 é caracterizado pela necessidade de pouco apoio, com possíveis dificuldades na comunicação social para iniciar interações e certa inflexibilidade comportamental. No Nível 2, observa-se a necessidade de apoio substancial, incluindo déficits nas habilidades de comunicação social, dificuldade em lidar com mudanças e ocorrência de comportamentos restritos e repetitivos. O Nível 3 requer apoio muito substancial, com déficits significativos nas habilidades de comunicação social, limitações ao iniciar e responder a interações sociais, significativa dificuldade em lidar com mudanças e presença de comportamentos restritos e repetitivos que afetam o funcionamento em diversas áreas (Apa, 2013).

Os diversos desafios observados em crianças TEA podem comprometer suas habilidades, incluindo a capacidade de executar atividades em seu contexto social junto a seus pares. Tais dificuldades estão associadas a limitações no comportamento adaptativo, que impactam diretamente as relações interpessoais e a participação social dessas crianças.

A literatura aponta que o comportamento adaptativo (CA) é caracterizado como uma variedade de habilidades conceituais, sociais e práticas que permite às pessoas se adaptarem efetivamente em suas rotinas e em diferentes ambientes como: casa, escola, trabalho e comunidade. Déficits nessas habilidades podem limitar a independência desses sujeitos nas relações com os ambientes, dificultando seu convívio no dia a dia (Oakland & Harrison, 2008; Luckasson, 2002).

De acordo com a Estrutura da Prática da Terapia Ocupacional: Domínio e Processo (American Occupational Therapy Association [Aota], 2015; 2020), a participação social é considerada uma das ocupações cotidianas dos indivíduos, sendo caracterizada pelo envolvimento

em atividades que possibilitam a interação em diferentes contextos sociais, incluindo grupos maiores, como a comunidade, e grupos menores, como família e amigos (Schell, 2014).

Para que o indivíduo tenha sucesso na participação social, as relações interpessoais são fundamentais. Assim, entende-se por relacionamento interpessoal o modo como as pessoas lidam e convivem com o outro na sociedade, abrangendo seus contextos. A criança com TEA possui dificuldade em desenvolver, manter e compreender relacionamentos sociais podendo apresentar ausência ou prejuízo no contato visual, dificuldade em seguir ordens verbais, expressar suas necessidades, interagir e compartilhar pensamentos e sentimentos. (Hollerbusch, 2001; Rotta et al., 2011).

Por outro lado, a responsividade social é caracterizada pela capacidade de responder aos sinais e as iniciativas sociais de forma adequada à situação em questão, validando a comunicação do outro de forma respeitosa (Constantino & Gruber, 2012).

Dessa forma, crianças com diagnóstico de TEA podem apresentar comportamentos introspectivos, menor envolvimento com situações ao seu redor, dificuldades para iniciar interações e comportamentos considerados imprevisíveis ou fora do esperado. Também podem apresentar dificuldade para perceber sentimentos alheios e demonstrar empatia, o que pode impactar no desenvolvimento da interação e socialização (Jordan, 2000; Falcão, 1999).

Estudos anteriores oferecem uma compreensão mais abrangente sobre os aspectos sociais, linguísticos e cognitivos de crianças com TEA, evidenciando a importância do desenvolvimento de novas intervenções e terapias para potencializar a participação, o envolvimento e a aprendizagem das competências comunicativas e sociais (Reis et al., 2016; Tager-Flusberg, 1999).

Dentro deste contexto, ressalta-se a relevância de aprofundar o conhecimento sobre as habilidades necessárias para a participação social de crianças com TEA, acreditando-se que quanto maiores as dificuldades na responsividade social de crianças com TEA, maiores serão os desafios em ter e manter relações sociais com seus pares.

Dessa forma, esta pesquisa tem por objetivo identificar as relações entre a responsividade social da criança com TEA e o relacionamento interpessoal.

Método

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP – Campus de Marília/SP, respeitando as prerrogativas da resolução

510/16 do CONEP que versa sobre ética na pesquisa com seres humanos.

A pesquisa foi conduzida em uma associação que atende crianças com TEA e em um Centro Especializado de Reabilitação II (CER II), ambos localizados em uma cidade do interior do estado de São Paulo no Brasil.

Participantes

Participaram 40 crianças de 36 a 69 meses de idade que frequentam um dos locais de coleta mencionados acima. Os critérios de inclusão adotados foram a participação de crianças que estejam dentro da faixa etária estabelecida para seguir as normas das avaliações utilizadas e que possuam o diagnóstico de TEA. As crianças abaixo de 3 anos e com 6 anos ou mais e que apresentam deficiências físicas, auditivas e visuais associadas ao TEA foram excluídas da pesquisa.

Materiais

Utilizou-se como instrumento de coleta de dados tanto a Escala Adaptativa Vineland-3 (Sparrow *et al.*, 2020) quanto a Escala de Responsividade Social (ERS-2) (Constantino & Gruber, 2020).

A Escala Adaptativa Vineland-3 é um instrumento realizado por meio de entrevista semiestruturada no formato de questionário que avalia o comportamento adaptativo das pessoas desde o nascimento até a idade adulta. A escala fornece dados críticos que ajudam no diagnóstico de deficiências intelectuais e de atraso no desenvolvimento apoiando na elaboração de planos educacionais e de intervenção.

A escala conta com 4 domínios:

1. Comunicação (Receptivo, Expressivo e Escrita);
2. Habilidades Cotidianas (Pessoais, Domésticas/Numéricas e Comunidade/Comunidade Escolar);
3. Socialização (Relacionamento Interpessoais, Brincadeira e Lazer e Habilidades de Enfrentamento);
4. Habilidades Motoras (Coordenação Motora Grossa e Coordenação Motora Fina)

Para cada um dos domínios apresentados anteriormente há três tipos de formulários compostos pelo formato Extensivo e Níveis de Domínio (resumido):

- Formulário de Entrevista, preenchido por um profissional que entrevista um

respondente;

- Formulário de Pais/Cuidadores, preenchido por um dos pais;
- Formulário dos Professores, preenchido por um professor ou cuidador da creche.

Ressalta-se que nesta pesquisa utilizou-se o formulário de Entrevista Extensivo para obtenção de maiores informações, levando em média 1 hora para conclusão. Esse formulário pode ser aplicado com indivíduos desde o nascimento até os 90 anos, possuindo um total de 458 questões e a pontuação é realizada de acordo com o manual do instrumento.

Para este estudo não foram utilizados todos os resultados identificados pela escala, sendo analisados apenas os dados relacionados ao "Relacionamento Interpessoais" coletados no domínio Socialização, cujo foco atende aos objetivos propostos.

Além da escala mencionada acima, aplicou-se a Escala de Responsividade Social (ERS-2) por meio de entrevista. A ESR-2 tem como objetivo avaliar crianças a partir de dois anos e meio até a vida adulta e mensurar sintomas associados ao TEA, bem como classificá-los em níveis leves, moderados ou severos. Sua avaliação se faz de forma global e específica, por meio do agrupamento dos sintomas em cinco subcategorias: percepção social, cognição social, comunicação social, motivação social e padrões restritos e repetitivos.

A ERS-2 gera uma pontuação total para todas as 65 questões, servindo como um índice de severidade de prejuízos sociais no TEA. Essa pontuação total é expressa de duas maneiras: pontuação bruta total, a qual é a soma simples das respostas dos itens, e o Escore-T total, o qual baseia-se nas classificações coletadas na amostra representativa em nível nacional e mostra com maior clareza como uma determinada pontuação indica a extensão do prejuízo no indivíduo. A escala contém quatro tipos de formulários, e sua escolha depende da idade do examinado. Nessa pesquisa foram utilizados os formulários Pré-Escolar e Idade Escolar.

Em relação a pontuação referente ao Escore-T, elaborou-se o quadro abaixo para melhor compreensão:

Quadro 1

Escore – T: Avaliação Pré- Escolar (ESR-2)

Escore-T	Níveis	Características
≤ 59	Dentro dos limites esperados	Sem associação com TEA
60 – 65	Nível Leve	Interferência leve e/ou moderada na interação social
66 - 75	Nível Moderado	Interferência grave nas interações sociais
≥ 76	Nível Severo	Interferência severa nas interações sociais

Fonte: Elaborado pelo autor.

Procedimento

A aplicação dos questionários como forma de coleta de dados foi realizada em 2 horas de um único dia.

Para a análise dos dados, procedeu-se inicialmente à mensuração dos questionários, seguindo rigorosamente as pontuações e classificações estabelecidas por cada instrumento. Em seguida, os dados obtidos foram compilados e organizados utilizando o software Microsoft Excel®, sendo posteriormente submetidos à análise estatística descritiva e correlacional. A análise estatística descritiva teve como propósito caracterizar a Responsividade Social e as Relações Interpessoais dos participantes, com os resultados tratados mediante técnicas de estatística descritiva.

Para analisar a relação entre as variáveis coletadas pelos instrumentos foi utilizado o Programa Estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Desta forma primeiramente foi necessário avaliar a Distribuição de Normalidade por meio do teste de *Shapiro-wilk,* sendo que após a análise foi observado que as variáveis não apresentaram distribuição normal, portanto foi necessário o uso de uma versão não-paramétrica para analisar estes resultados. Selecionou-se então o teste de *Spearman* como opção não-paramétrica para analisar a correlação das variáveis deste estudo.

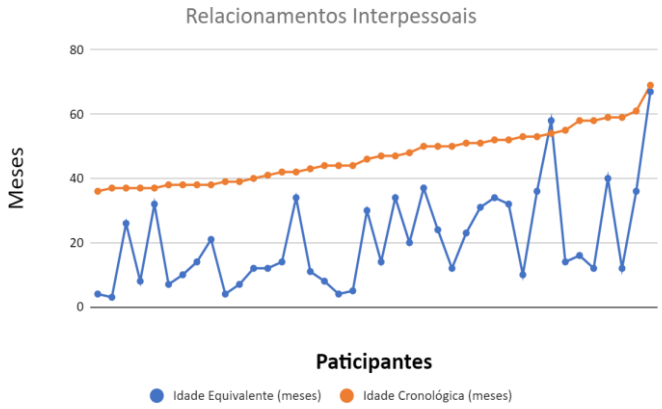
Resultados

A amostra apresenta média de idade de 46 meses, sendo composta por 15% do sexo feminino e 85% do sexo masculino. Esses dados estão em concordância com a literatura, que indica a prevalência do TEA em uma proporção aproximada de 4 meninos para cada menina (Fombonne, 2009; Anagnostou et al., 2014; Queiroz, 2019).

A figura 1 representa os dados obtidos a partir da Escala de Comportamento Adaptativo – Vineland e faz uma relação entre a idade cronológica (IC) e a idade equivalente (IE) das crianças, de acordo com suas habilidades para Relacionamentos Interpessoais. A IE corresponde a idade de desenvolvimento dessas habilidades.

Figura 1

Relação entre a idade cronológica (IC) e a idade equivalente (IE)



Fonte: Elaborado pelo autor

Dentre as 40 crianças participantes deste estudo, apenas o participante nº 32 apresentou IE maior do que sua IC, apresentando 54 meses de IC e 58 meses de IE sugerindo não ter atraso no desenvolvimento dessa habilidade. O participante nº 40 apresentou proximidade na correspondência de idade, estando com 69 meses de IC e 67 meses de IE sugerindo assim mínimo de atraso. No demais, 95% da amostra, apresentaram atraso significativo nas relações interpessoais.

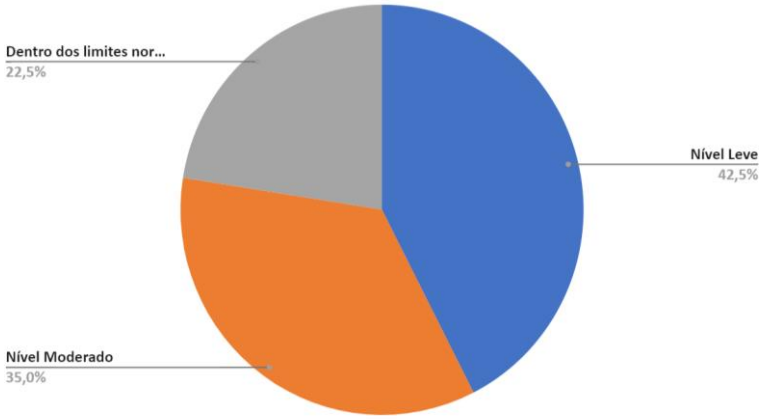
Como maior índice de atraso observa-se o participante nº 38, com IC de 59 meses e 12 meses de IE, resultando assim em um atraso de 47 meses (3 anos e 9 meses). Em geral, a média da IC das crianças participantes é de 46 meses e a da IE é de 20 meses, sendo assim, a diferença

entre as idades resulta em uma média de atraso nessas habilidades de 26 meses (2 anos e 2 meses).

A figura 2 representa os resultados obtidos a partir da Escala de Responsividade Social - ERS 2 e demonstra a porcentagem dos participantes que foram classificados nos níveis de acordo com os dados demonstrados no quadro 1.

Figura 2

Níveis de Responsividade Social.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se que os participantes classificados como "Dentro dos limites normais" representam 22,5% da amostra. Segundo Constantino e Gruber (2020), crianças com diagnóstico de TEA classificadas "Dentro dos limites normais" do instrumento de Responsividade Social podem apresentar um funcionamento adaptativo relativamente preservado.

Dos participantes da amostra, um total de 77,5% apresentou alterações no comportamento recíproco durante as interações sociais, sendo que 42,5% foram classificados como Nível Leve e 35% como Nível Moderado. Não houve classificação de participantes no Nível Severo.

Por fim, a análise de correlação entre as variáveis possibilitou identificar que, apesar da hipótese considerar a existência de relação entre Responsividade Social e Relações Interpessoais, esta correlação não existiu entre os participantes deste estudo, pois o *p-valor* identificado foi 0,101324 (a correlação é considerada significativa quando o *p-valor* é igual ou menor do que 0,05). Isto significa que na amostra analisada os dados identificados em relação a Responsividade Social de crianças com TEA não influenciam as suas relações interpessoais. Os dados deste

estudo não permitem afirmar que este resultado é abrangente para todas as crianças com TEA, sendo necessários outros estudos com maior número de participantes e/ ou outros testes que possam ser mais sensíveis às variáveis analisadas.

Destaca-se que apesar dos dois instrumentos utilizados no estudo serem referenciados internacionalmente para investigação de crianças com TEA, eles são respondidos pelos pais, não permitindo a avaliação objetiva das habilidades da criança. As características de uma avaliação subjetiva também podem prejudicar a sensibilidade dos resultados em relação aos domínios do desenvolvimento infantil.

Discussão

Os déficits funcionais entre a IC e a IE também foram identificados nos estudos de Hollerbusch (2001), Rotta et al. (2011) e Reis et al. (2016), visto que, são características do TEA, o qual traz como sintomatologia dificuldades no processamento das informações, em manter os relacionamentos sociais, expressar suas necessidades, compartilhar pensamentos e sentimentos e a utilização de comportamentos pragmáticos para se comunicar.

Estudos indicam que as habilidades de comunicação e socialização são mais afetadas do que outras habilidades em pessoas com TEA. Lobato e Hora (2020) avaliaram nove indivíduos entre 2 e 14 anos com TEA, utilizando a Escala do Comportamento Adaptativo-Vineland, a *Child Behavior Checklist* e o questionário SNAP-IV. Os resultados apontaram sintomas de desatenção e hiperatividade, além de prejuízos nas áreas de autonomia pessoal, função motora global e fina, com destaque para menor desempenho no comportamento adaptativo de socialização, que inclui relacionamentos interpessoais, seguido da área de comunicação.

Com achados semelhantes, o estudo de Klin et al. (2006) buscou esclarecer a relação entre os níveis de habilidade comunicativa e social e os níveis de incapacidade comunicativa e social em indivíduos em idade escolar e adolescentes com TEA. Para isso, foram utilizados a Escala de Comportamento Adaptativo - Vineland e o *Autism Diagnostic Observation Schedule* (ADOS). Foram observadas pequenas correlações entre os dois instrumentos e correlações mais fortes entre subdomínios dentro de cada medida, especialmente entre os domínios de comunicação e socialização no Vineland, que apresentaram prejuízos significativos.

Kenworthy et al. (2009) realizaram um estudo comparando o perfil de comportamento adaptativo de indivíduos com TEA a um grupo controle com desenvolvimento típico, utilizando o instrumento *Adaptive Behavior Assessment System-II* (ABAS-II). Os participantes com TEA

apresentaram escores gerais de comportamento adaptativo mais baixos em relação ao grupo com desenvolvimento típico, com pontuações inferiores em todas as áreas de habilidade avaliadas. A maior diferença foi observada na área de habilidade social, em que 52% da amostra apresentou déficit.

Constantino e Gruber (2020) trazem que pontuações no Nível Leve da escala ESR 2 geralmente são observadas em crianças com TEA nível 1 de suporte. Segundo os autores, quando não encontrados outros critérios para diagnosticar o TEA, essa classificação pode sugerir outros transtornos, como: Transtorno da Comunicação Social, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), Transtorno Obsessivo-Compulsivo (TOC), Transtornos de Ansiedade ou alterações cognitivas leves.

Em consonância com os dados apresentados na Figura 2, Murray et al. (2011) relataram em sua pesquisa que, entre as 29 crianças com TEA avaliadas na ESR, todas apresentaram Escore-T classificado como Nível Leve, indicando prejuízos de leve a moderado nas interações sociais.

O estudo de Nelson et al. (2016) também corroboram com isso, onde aplicaram a escala em 264 crianças com diagnóstico de TEA. Como resultado os autores obtiveram 84,85% da amostra apresentou Escore-T classificatório de alterações na interação social, sendo classificados no nível leve 11,74% da amostra, nível moderado 33,33% e 39,77% no nível severo. Os dados obtidos por estes autores reforçam o analisado aqui, tendo em vista que na amostra deste estudo 77,5% também apresentou alterações no comportamento recíproco durante as interações sociais.

Os déficits encontrados na literatura, a partir ERS, trazem como compreensão o tamanho prejuízo das crianças com TEA em sua habilidade de responsividade social, ou seja, em determinada situação, responder adequadamente aos sinais e as iniciativas sociais, validando a comunicação do outro de forma respeitosa (Constantino & Gruber, 2020). A literatura aponta que atrasos no desenvolvimento do comportamento social podem resultar em distanciamento nas relações entre crianças com TEA e seus colegas. Segundo Santos e Fernandes (2012), essas habilidades podem não se desenvolver em algumas crianças e, em certos casos, essa condição pode persistir ao longo da vida.

Neste estudo, mesmo não sendo possível identificar uma correlação entre a Responsividade Social e as Relações Interpessoais, os resultados encontrados sugerem desafios no desenvolvimento das habilidades de socialização, em ambas as escalas utilizadas, alertando a demandas na participação social.

Ressalta-se que, os resultados identificados neste estudo foram eficazes para caracterizar o grupo de participantes e triar o desenvolvimento das habilidades de responsividade social e de relacionamentos interpessoais. Estes dados são de suma importância para destacar a necessidade de intervenções precoces a fim de superar os possíveis desafios que estas crianças possam encontrar durante a participação de suas atividades cotidianas. Destaca-se a relevância da atuação de uma equipe interdisciplinar, e, entre os profissionais envolvidos, o terapeuta ocupacional é de suma importância visto que entre seus objetivos de intervenção a participação social e as habilidades comunicativas de crianças com TEA são áreas de trabalho enfatizadas por estes profissionais.

Apesar disto, sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas para ampliação da amostra, a partir de novas características da população e ampliação de regiões de coleta de dados, bem como a investigação de outros fatores que possam estar prejudicando estas habilidades em crianças com TEA.

Referência

Anagnostou, E., Zwaigenbaum, L., Szatmari, P., Fombonne, E., Buchanan, J. A., Roberts, W., & Scherer, S. W. (2014). Autism spectrum disorder: Advances in evidence-based practice. *Canadian Medical Association Journal*, *186*(7), 509–519.

American Occupational Therapy Association. (2015). Occupational therapy practice framework: Domain and process (3rd ed.). *American Journal of Occupational Therapy*, *69*(Suppl. 3), 1–48.

American Occupational Therapy Association. (2020). Occupational therapy practice framework: Domain and process (4th ed.). *American Journal of Occupational Therapy*, *74*(Suppl. 2), 1–87.

American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5* (5ª ed.; M. I. C. Nascimento, Trad.). Artmed.

Barbosa, I. G., Rodrigues, D. H., Rocha, N. P., Simões-e-Silva, A. C., Teixeira, A. L., & Kummer, A. (2015). Propriedades psicométricas da Escala de Responsividade Social-2 para Transtornos do Espectro Autista. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, *64*(4), 296–304.

Carvalho, E. N. S., & Maciel, D. M. M. A. (2003). Nova concepção de deficiência mental segundo a American Association on Mental Retardation – AAMR: sistema 2002.

Temas em Psicologia, *11*(2), 117–128.

Chun, J., Bong, G., Han, J. H., Oh, M., & Yoo, H. J. (2021). Validation of social responsiveness scale for Korean preschool children with autism. *Psychiatry Investigation*, *18*(4), 284–291.

Constantino, J., & Gruber, C. P. (2020). *SRS-2: Escala de Responsividade Social* (2ª ed.). Editora Hogrefe.

Falcão, R. (1999). *As particularidades das pessoas com autismo*. Instituto do Emprego e Formação Profissional & Secretariado Nacional de Reabilitação.

Fombonne, E. (2009). Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric Research*, *65*(6), 591–598.

Hollerbusch, R. M. da S. L. (2001). *O desenvolvimento da interação social das crianças com alteração do espectro do autismo: Estudo exploratório da influência da educação física na promoção do relacionamento interpessoal* [Dissertação de mestrado, Universidade do Porto].

Jordan, R. (2020). *Educação de crianças e jovens com autismo*. Instituto de Inovação Educacional, UNESC.

Kenworthy, L., Case, L., Harms, M. B., Martin, A., & Wallace, G. L. (2010). Adaptive behavior ratings correlate with symptomatology and IQ among individuals with high-functioning autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *40*, 416–423.

Klin, A., Saulnier, C. A., Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V., Volkmar, F. R., & Lord, C. (2006). Social and communication abilities and disabilities in higher functioning individuals with autism spectrum disorders: The Vineland and the ADOS. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *37*, 748–759.

Lobato, A. L., & Hora, A. F. L. T. (2020). Apresentação dos sintomas de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade em crianças com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista. *Revista Multidisciplinar e de Psicologia*, *14*(50), 174–186.

Miilher, L. P., & Fernandes, F. D. M. (2013). Considering responsivity: A proposal for pragmatic analysis in autism spectrum. *CoDAS*, *25*(1), 85–91.

Montgomery, C. B., Allison, C., Lai, M., Cassidy, S., Langdon, P. L., & Baron-Cohen, S. (2016). Do adults with high functioning autism or Asperger syndrome differ in empathy and emotion recognition? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *46*, 1241–1254.

Murray, M. J., Mayes, S. D., & Smith, L. A. (2011). Brief report: Excellent agreement between

two brief autism scales (Checklist for Autism Spectrum Disorder and Social Responsiveness Scale) completed independently by parents and the Autism Diagnostic Interview-Revised. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *41*, 1581–1586.

Nelson, A. T., Lopata, C., Volker, M. A., Thomeer, M. L., Toomey, J. A., & Dua, E. (2016). Exploratory factor analysis of SRS-2 teacher ratings for youth with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *46*, 273–282.

Nascimento, M. I. C. (Trad.). (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5* (5ª ed.). Artmed.

Oakland, T., & Harrison, P. L. (2008). Adaptive behaviors and skills: An introduction. In *Adaptive Behavior Assessment System–II* (pp. 3–20). Psychological Assessment Resources.

Queiroz, A. M. (2019). *Estudo da linguagem e o comportamento adaptativo de estudantes com autismo* [Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília].

Reis, H. I. S., Pereira, A. P. S., & Almeida, L. S. (2016). Características e especificidades da comunicação social na perturbação do espectro do autismo. *Revista Brasileira de Educação Especial*, *22*(3), 405–420.

Rosa, C. A. (2001). As relações entre autismo, comportamento social e função executiva. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *14*(1), 41–50.

Santos, T. H. F. S., & Fernandes, F. D. M. (2012). Functional Communication Profile – Revised: Uma proposta de caracterização objetiva de crianças e adolescentes do espectro do autismo. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, *17*(4), 404–409.

Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V., & Saulnier, C. A. (2020). *Vineland-3* (1ª ed.). Pearson Clinical Brasil.

Tager-Flusberg, H. (1999). A psychological approach to understanding the social and language impairments in autism. *International Review of Psychiatry*, *11*(4), 325–334.

Agradecimentos: Este estudo foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por meio da Chamada Universal, número do processo:409511/2023-4. Também foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com as referências UID/00317: Centro de Investigação em Estudos da Criança e do Laboratório de Estudos em Acessibilidade, Tecnologia Assistiva e Inclusão (LATAI) da Universidade Estadual Paulista – UNESP, Brasil.

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE LEITURA DE FALA - TALF

Etelvina Lima
Centro de Investigação de Estudos da Criança (CIEC), Centro de Inovação em Tecnologias e Cuidados de Saúde (ciTechCare), Instituto Politécnico de Leiria – Escola Superior de Saúde de Leiria
etelvina.lima@ipleiria.pt

Ana Sofia Damásio
Instituto Politécnico de Leiria – Escola Superior de Saúde de Leiria
anasofiacdamasio@gmail.com

Joana Reis
Instituto Politécnico de Leiria – Escola Superior de Saúde de Leiria
joanacoitoreis@gmail.com

Marta Camoez
Instituto Politécnico de Leiria – Escola Superior de Saúde de Leiria
marta.camoez31@gmail.com

Marta Ferreira
Instituto Politécnico de Leiria – Escola Superior de Saúde de Leiria
marta2003ferreira@gmail.com

Resumo

A Leitura de Fala é uma competência crucial no desenvolvimento linguístico e comunicativo de crianças com surdez, permitindo-lhes aceder à linguagem oral através da observação dos movimentos orais e faciais do interlocutor. Esta competência é utilizada tanto por crianças sem surdez como por crianças com surdez. Para estas desempenha um papel significativo, pois dependem da capacidade visual para aceder ao input linguístico na presença de uma limitação do input auditivo. Assim, esta competência é fundamental para o desenvolvimento comunicativo e linguístico em crianças com surdez. Atualmente, em Portugal, não existe um instrumento validado para a avaliação formal desta competência em crianças falantes do português europeu, o que dificulta uma avaliação e intervenção terapêutica eficiente. Assim, este projeto teve como objetivo a construção e validação de conteúdo do Teste de Avaliação de Leitura de Fala (TALF), destinado a crianças com surdez entre os seis e os dez anos de idade. O instrumento foi estruturado em quatro subtestes, que avaliam diferentes níveis de complexidade linguística e discursiva: subteste de palavras (reconhecimento visual), frases, palavras (reconhecimento linguístico) e contos. Na construção dos itens, consideraram-se critérios como a visibilidade dos visemas, o comprimento dos estímulos (palavras, frases e contos) e a familiaridade lexical. A validação de conteúdo foi realizada através do método de painel Delphi, recorrendo a duas rondas de validação com um painel de cinco peritos com experiência na área da surdez. Após a segunda ronda de validação, os dados obtidos revelaram um nível de concordância superior a 80% relativamente à clareza, pertinência e relevância das instruções e quanto à adequação dos itens dos diferentes subtestes. Com base nesses resultados, conclui-se que o TALF tem potencial para se tornar uma ferramenta essencial na prática clínica e educativa. As próximas etapas do projeto incluirão a realização de um estudo piloto, a validação quantitativa e a aferição do instrumento.

Palavras-chave: surdez, leitura de fala, crianças, avaliação, validação de conteúdo

Introdução

A surdez provoca alterações significativas no desenvolvimento das competências comunicativas e linguísticas da criança, devido à limitação ou ausência do input auditivo. Neste sentido, o suporte à comunicação é frequentemente realizado através da utilização da competência de leitura de fala (Santana et al., 2025). Esta competência é definida como a capacidade de observar os movimentos orais e faciais do parceiro comunicativo, com o objetivo de descodificar a mensagem transmitida. Para que tal ocorra, é necessário interpretar tanto os movimentos orais como também as expressões faciais e os gestos do parceiro comunicativo (Toffolo et al., 2017).

É importante salientar que a Leitura de Fala é utilizada tanto por pessoas com surdez como por pessoas ouvintes, de modo a tornar os turnos de comunicação mais eficazes, uma vez que que funciona/atua/é como um recurso complementar à audição (Toffolo et al., 2017).

Contudo, é necessário ter em consideração que, a realização de uma comunicação eficaz através da leitura de fala integra diferentes graus de dificuldade consoante cada indivíduo, visto que, não é apenas uma capacidade visual. Estima-se que a compreensão da fala através da leitura de fala, na sua maioria, ocorra através de inferências e conclusão de hipóteses, que dependem do uso de pistas contextuais, como a articulação do locutor, a proximidade ou distância dele, a importância da perspetiva frontal dos lábios do falante em relação à pessoa com surdez, a semelhança articulatória de determinados fonemas e o conhecimento prévio das palavras pronunciadas (Sacks, 1999; Svartholm, 2011; Witkoski, 2009 citado por Toffolo, 2017).

No desenvolvimento típico, a aquisição da linguagem ocorre através do input linguístico. Nas crianças com surdez, esse input linguístico pode ser dificultados pelas limitações na capacidade auditiva, o que pode resultar num desenvolvimento de linguagem atípico. Este aspeto salienta a importância da utilização da leitura de fala, em crianças com surdez, para o desenvolvimento da linguagem (Buchanan-Worster et al., 2020), dado que contribui para o processamento e discriminação dos diferentes fonemas, possibilitando a compreensão dos fonemas articulados por meio da observação visual dos movimentos orais (Carvalho & Silva, 2023).

Adicionalmente, existem evidências que indicam uma relação entre as competências de consciência fonológica e a competência leitora de palavras isoladas em crianças ouvintes (Hulme & Snowling, 2012; Melby-Lervåg et al., 2012 citados por Buchanan-Worster et al., 2020). Embora estas competências tendam a estar menos desenvolvidas em crianças com surdez, verifica-se também esta correlação. Assim, a promoção da utilização da competência de leitura de fala,

juntamente, com o desenvolvimento das competências de consciência fonológica em crianças com surdez, desempenha um papel crucial para o desenvolvimento da competência leitora de palavras isoladas. Ou seja, a capacidade de interpretar e compreender informações através da capacidade visual é essencial durante os turnos comunicativos. Este processo é crucial para a formação de representações fonológicas, essenciais na aquisição da competência leitora (Buchanan-Worster et al., 2020).

Importa ainda destacar que, a necessidade de estratégias de comunicação eficazes, em crianças com surdez, varia consoante o tipo e o momento da perda auditiva. Rădulescu et al. (2023) destacam que, para aqueles em que a implantação coclear não é viável devido às limitações anatómicas, torna-se essencial promover a leitura de fala e a língua gestual, como ferramentas para ocorrer uma comunicação funcional e eficiente (Carvalho & Silva, 2023).

Deste modo, verifica-se a importância da avaliação de leitura de fala através de um instrumento em crianças com surdez, visto que o processo de descodificação da informação linguística oral depende da capacidade visual.

Atualmente, em Portugal, não existe um instrumento padronizado e validado para a avaliação desta competência. Os testes internacionais disponíveis apresentam limitações quanto à sua aplicabilidade em crianças falantes do português europeu. A ausência de um teste específico dificulta a avaliação objetiva das capacidades de leitura de fala, bem como a implementação de estratégias adequadas às necessidades desta população (Kyle et al., 2013).

Adicionalmente, um instrumento estruturado é essencial, pois a leitura de fala desempenha um papel significativo na aquisição da linguagem de crianças com surdez. Como referido anteriormente, a leitura de fala é um processo complexo que envolve a descodificação de visemas e homofemas, sendo influenciada por fatores como a familiaridade, o léxico e a estrutura sintática da língua (Fenghour et al., 2020).

Outro fator importante para o desenvolvimento deste instrumento foi a necessidade de avaliar a leitura de fala em diferentes contextos e níveis de dificuldade. A literatura indica que a avaliação deve abranger desde as palavras isoladas até às frases e narrativas, proporcionando uma análise detalhada das competências da criança (Marschark & Spencer, 2010). Instrumentos de avaliação como o Test of Child Speechreading (ToCS) incluem provas que combinam diferentes formatos de estímulos, permitindo uma avaliação mais precisa das competências de leitura de fala na criança (Kyle et al., 2013).

Para além do ToCS, a revisão da literatura identificou outros instrumentos relevantes, como o Test of Adults Speechreading (TAS) (Kyle et al., 2013), o Craig Lipreading Inventory (Updike et al., 1992), o Arabic Lipreading Test (ALRT) (Hegazi et al., 2021) e o Teste da Mínima Capacidade Auditiva (MAC) (Fleck, 1988). Destes, apenas o TAS é destinado à população adulta, sendo os restantes destinados para a avaliação da leitura de fala em crianças.

Desta forma, a criação de um instrumento de avaliação adaptado ao português europeu e validado para crianças com surdez severa e/ou profunda, pretende contribuir não só para uma melhor análise integrativa de competências, como também para a implementação de estratégias mais eficazes no ensino e na re(h)abilitação da comunicação (Ramalho et al., 2016).

Assim sendo, para a presente investigação, a questão de investigação estabelecida correspondeu à seguinte: **"**Qual é a validade de conteúdo do novo Instrumento de Avaliação de Leitura de Fala?", que visa responder aos objetivos de investigação: construção do instrumento de Avaliação de Leitura de Fala e validação do seu conteúdo.

Método

Participantes

Para a validação do instrumento foi constituído um painel de peritos, composto por cinco elementos. A escolha dos peritos seguiu critérios específicos de inclusão, assegurando experiência relevante dos participantes na área da avaliação e intervenção com crianças com surdez. Assim, o painel incluiu quatro profissionais da área da saúde, terapeutas da fala, com experiência na reabilitação auditiva e desenvolvimento da linguagem, assim como um profissional da área da educação - professor - com conhecimento em práticas pedagógicas na área da educação especial.

Materiais

Para o desenvolvimento e construção da primeira versão final do TALF foram desenvolvidas diferentes atividades direcionadas para a Leitura de Fala estruturados em quatro subtestes: (1) reconhecimento visual de palavras, (2) reconhecimento linguístico de frases, (3) reconhecimento linguístico de palavras e (4) reconhecimento linguístico de contos.

Subteste de reconhecimento visual de palavras

Este subteste apresenta uma correspondência de vídeo para vídeo, em que num primeiro momento é apresentado à criança um vídeo de uma pessoa a produzir uma palavra. De seguida, são apresentados três vídeos com uma pessoa a produzir: a) uma palavra alvo (i.e., a palavra

correspondente à palavra apresentada inicialmente); b) uma palavra similar (i.e., uma palavra semelhante à palavra apresentada inicialmente); c) uma palavra discrepante (i.e., uma palavra significativamente diferente à palavra apresentada inicialmente).

Subteste de reconhecimento linguístico de frases

Este subteste apresenta uma correspondência entre vídeo e imagem, em que num primeiro momento é apresentado à criança um vídeo de uma pessoa a produzir uma frase. De seguida, são apresentadas três imagens que representam: a) imagem que representa a frase alvo; b) imagem que representa uma frase similar; c) imagem que representa uma frase discrepante.

Subteste de reconhecimento linguístico de palavras

De forma semelhante este subteste apresenta uma correspondência entre vídeo e imagem, em que num primeiro momento é apresentado à criança um vídeo de uma pessoa a produzir uma palavra. De seguida, são apresentadas três imagens que representam: a) imagem que representa a palavra alvo; b) imagem que representa uma palavra similar; c) imagem que representa uma palavra discrepante.

Subteste de reconhecimento linguístico de contos

O subteste de contos inclui quatro contos através de vídeos animados. Cada um destes vídeos é acompanhado por três perguntas de compreensão. Cada pergunta é apresentada em formato de vídeo, enquanto as opções de resposta são representadas por imagens.

Salienta-se que todos os vídeos referidos são apresentados sem input auditivo, ou seja, são vídeos silenciosos.

O instrumento é acompanhado por um manual de instruções e uma folha de registo.

Procedimentos

Para a construção do TALF foram seguidos os procedimentos metodológicos recomentados por Freire e Almeida (2017) que são descritos de seguida:

Procedimento 1: Estabelecer os objetivos do instrumento a construir - O objetivo do instrumento de avaliação centra-se em avaliar a capacidade de utilização da competência de leitura de fala.

Procedimento 2: Selecionar a população a que se destina o instrumento - Crianças com surdez profunda/severa com idades compreendidas entre os seis e os dez anos.

Procedimento 3: O construto que se pretende avaliar – Para a construção do instrumento, foram definidos três critérios principais: a visibilidade dos fonemas (Capovilla et al., 2005; Fenghour et

al. 2020), o comprimento dos itens (número de sílabas e número de palavras nas frases/contos) e a frequência/familiaridade lexical (Kyle et al., 2013).

Fenghour et al., (2020) referem que os visemas correspondem a unidades de fala que são distinguíveis e possíveis de representar visualmente. Por sua vez, os homofemas são unidades de fala que são visualmente idênticas. Na ausência do input auditivo, a distinção de palavras que contêm homofemas só é possível quando existe informação contextual a complementar, ou seja, a necessidade de contexto é crucial para resolver a ambiguidade que surge quando se tenta classificar homofemas apenas com base na informação visual. Alguns exemplos de palavras que contêm homofemas correspondem a: "gato"/"cato", "mala"/"bala", "pata"/"bata".

O critério referente à frequência e familiaridade lexical assegura que as palavras escolhidas pertencem ao léxico quotidiano do público-alvo do instrumento (Kyle et al., 2013). Os critérios definidos basearam-se em instrumentos internacionais validados para a avaliação da leitura de fala. Entre eles, destaca-se o *Test of Child Speechreading (*ToCS*)* (Kyle et al., 2013), que serviu de modelo de referência no desenvolvimento deste projeto.

Procedimento 4: Os aspetos comportamentais que explicam a estrutura do instrumento – O instrumento é composto por quatro tipos de subtestes, o subteste de palavras (reconhecimento visual), o subteste de frases, o subteste de palavras (reconhecimento linguístico) e o subteste de contos. O subteste de frases é composto por 15 itens. Os dois subtestes de palavras são compostos por quatro secções com 15 itens cada. O subteste de contos é composto por quatro contos animados com três perguntas cada.

Segundo Lynn (1986), a validação é um fator importante para a construção e aplicação de um instrumento de avaliação, visto que corresponde à relevância dos itens que compõe o instrumento. Assim, Lynn (1986) defende que a construção de um instrumento depende de duas fases, sendo a primeira o desenvolvimento e a segunda o julgamento-quantificação.

A primeira fase, ou seja, a fase do desenvolvimento corresponde à determinação da validade de conteúdo através de três etapas distintas: a identificação do domínio (esta etapa está descrita nos procedimentos acima), geração de itens e a formação do instrumento em si (Lynn, 1986).

Procedimento 5: Desenvolvimento dos itens inerentes ao objetivo de avaliação do instrumento (Lynn, 1986) – Todos os itens são representados visualmente, através de imagens e/ou vídeos, para a criança selecionar o item correto. O tempo de aplicação deste instrumento é variável pois vai depender do tempo de resposta de cada criança, contudo a aplicação varia entre os 35 e 45

minutos.

Procedimento 6: Estudo exploratório da aplicação do instrumento – Uma primeira versão do instrumento de avaliação foi construída e aplicada a uma população fora da população alvo estabelecida, de modo a verificar a credibilidade.

Procedimento 7: Aprimoramento dos itens construídos, para que se proceda a alterações, caso seja necessário – Análise dos itens construídos para verificar se se enquadram no vocabulário da população-alvo. Construção do manual de instruções com a respetiva folha de registo, de modo a finalizar a construção do instrumento.

Quanto à segunda fase, esta corresponde ao julgamento-quantificação. Esta fase, tem duas etapas, sendo estas, a reunião do painel de peritos e a validação do conteúdo do instrumento no seu todo (Lynn, 1986).

Procedimento 8: Seleção do número de peritos necessários - O número mínimo recomendado são cinco peritos (Alexandre & Coluci, 2011). O painel de peritos selecionado correspondeu a quatro terapeutas da fala e a uma professora que interviessem na área da surdez.

Procedimento 9: Validação do conteúdo do instrumento no seu todo – Foram realizadas duas rondas com o painel de peritos selecionado, de modo a existir uma equivalência entre o que o instrumento pretende avaliar e os itens que o constituem. Para isto, foi desenvolvido um questionário acerca da versão original do instrumento, em formato EXCEL. Este corresponde à análise do instrumento em si, avaliando individualmente cada item e o instrumento na sua globalidade. Este questionário permitiu verificar se existia ou não validade de conteúdo, através das respostas e sugestões do painel de peritos.

Para a validação de conteúdo do TALF, os dados recolhidos foram analisados com base no índice de concordância entre peritos, seguindo a metodologia proposta por Marques & Freitas (2018), que recomenda um valor mínimo de 80% de concordância como critério de validade aceitável.

Resultados

A validação de conteúdo do Teste de Avaliação de Leitura de Fala (TALF) decorreu em duas rondas sucessivas, recorrendo à técnica do painel de peritos, de acordo com os critérios de Marques e Freitas (2018), que estabelecem 80% como valor mínimo de concordância.

1ª Ronda

Na primeira ronda, os resultados indicaram elevada concordância quanto à relevância e simplicidade das instruções dos subtestes, mas insuficiência na clareza, implicando a reformulação de 100% das instruções. Foram também identificados itens não adequados em várias secções, levando à reformulação de:

- **15% a 19%** dos itens nos subtestes de reconhecimento visual e linguístico de palavras (Secções A, B, C, F, G, H e I);
- **11%** no subteste de frases (Secção E);
- Pontualmente, nos quatro contos do subteste de contos (Secção J), com dificuldade atribuída à modalidade de apresentação original (vídeo com narrador), posteriormente substituído por vídeo animado.

2ª Ronda

Após a reformulação, todos os itens e instruções atingiram níveis de concordância ≥80%, verificando-se:

- **100% de concordância** na maioria das secções quanto à adequação dos itens;
- **Clareza de 90%** apenas nas instruções do subteste de contos, o que levou a ajustes de formulação;
- Reformulações mínimas em duas perguntas do Conto I e na narrativa do Conto IV, para maior clareza.

A versão final do TALF foi construída em PowerPoint, integrando todos os ajustes validados. Os resultados confirmam a validade de conteúdo do instrumento, demonstrando a sua adequação para a avaliação da leitura de fala em crianças com surdez entre os 6 e os 10 anos.

Discussão

A construção do TALF seguiu um conjunto de procedimentos metodológicos que são considerados fundamentais para garantir a validade e a adequação do instrumento ao público-alvo. Estes procedimentos metodológicos tiveram como base a classificação de Almeida & Freitas (2007) e Lynn (1986). Ambos os autores são frequentemente utilizados como base na construção de instrumentos de avaliação em saúde e educação.

Inicialmente, foi realizada uma revisão da literatura sobre a definição de leitura de fala e uma análise dos diversos instrumentos internacionais existentes, como o ToCS. Esta análise

permitiu identificar lacunas na avaliação da leitura de fala em português europeu, visto não existir nenhum instrumento na língua referida anteriormente.

A leitura de fala assume um papel crucial na funcionalidade de crianças com surdez, ao permitir o acesso à linguagem oral através do input visual. Em casos com limitações ou ausência do input auditivo, esta competência torna-se uma ferramenta essencial para a compreensão da mensagem transmitida, para o desenvolvimento da linguagem e da comunicação social.

Na construção dos itens do TALF, foram definidos critérios fundamentais baseados na literatura científica, sendo estes: visibilidade dos fonemas, comprimento dos estímulos e a frequência/familiaridade lexical. Quanto à visibilidade dos fonemas, este foi considerado como critério visto que a leitura de fala depende da observação visual dos movimentos articulatórios. Fenghour et al. (2020) referem que é crucial a distinção entre visemas e homofemas, apresentando uma escala de visibilidade dos fonemas, à semelhança do que propõe Capovilla et al. (2005). Por sua vez, segundo Altieri et al. (2011), é importante considerar o comprimento dos estímulos dado que o comprimento das palavras e das frases também varia naturalmente na comunicação diária. Por fim, a frequência/familiaridade lexical, foi ainda considerado, de modo a assegurar que as palavras selecionadas pertenciam ao léxico quotidiano do público-alvo do instrumento (Kyle et al., 2013).

O instrumento final integrou quatro subtestes: o subteste de palavras (reconhecimento visual e reconhecimento linguístico), subteste de frases e subteste de contos, apresentados através de correspondência vídeo-vídeo e vídeo-imagem.

Um dos principais destaques do TALF é a inclusão do subteste de reconhecimento visual (correspondência vídeo-vídeo), que representa uma inovação entre os instrumentos conhecidos. Este subteste permite avaliar a discriminação visual de fala, sem depender do reconhecimento de palavras escritas ou imagens. Ou seja, a criança pode demonstrar competência na leitura de fala mesmo sem ter adquirido vocabulário escrito ou associações semânticas. Até ao momento, não existe nenhum instrumento que avalie especificamente esta competência de forma isolada. Esta abordagem reforça a importância da discriminação visual, que, à semelhança da discriminação auditiva, é fundamental para o desenvolvimento linguístico e para a eficacia comunicativa de crianças com surdez (Marschark & Spencer, 2010; Buchanan-Worster et al., 2020).

Por sua vez, procedeu-se à validação de conteúdo do instrumento. A validação de conteúdo constituiu uma fase determinante para garantir a qualidade do instrumento. Através da colaboração de um painel de cinco peritos com experiência na área da surdez, foi possível analizar

criticamente todas as instruções quanto à clareza, relevância, e simplicidade, bem como avaliar os itens que compõem os subtestes quanto ao seu nível de adequação ao público-alvo.

As sugestões dos peritos resultaram em alterações importantes nos itens, nomeadamente ajustes no vocabulário, simplificação da estrutura frásica e substituição de itens pouco familiares, tendo em conta a faixa etária do público-alvo. Estas alterações reforçaram a validade de conteúdo do instrumento, assegurando que os itens representam de forma fidedigna o construto a avaliar (Alexandre & Coluci, 2011).

A utilização de um painel de peritos é amplamente recomendada na literatura como método eficaz de validação de instrumentos, permitindo garantir que os conteúdos são analisados e avaliados por profissionais com conhecimento sobre a área em estudo (Lynn, 1986). Segundo o mesmo autor, a validade de conteúdo é maximizada quando os itens são analisados por peritos com competências, que avaliam de forma sistemática a adequação dos conteúdos ao objetivo da avaliação.

A aplicação de duas rondas de análise e o estabelecimento de um nível mínimo de concordância de 80% permitiram um processo de validação rigoroso, culminando numa primeira versão final do TALF, funcional e cientificamente fundamentada.

Referências

Alexandre, N. M. C., & Coluci, M. Z. O. (2011). *Content validity in the development and adaptation processes of measurement instruments*. Ciência & Saúde Coletiva, 16(7), 3061–3068. Retrieved from https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006

Altieri, N. A., Pisoni, D. B., & Townsend, J. T. (2011). Some normative data on lip-reading skills (L). *Journal of the Acoustical Society of America*, *130*(1), 1–4. Retrieved from https://doi.org/10.1121/1.3593376

Buchanan-Worster, E., MacSweeney, M., Pimperton, H., Kyle, F., Harris, M., Beedie, I., Ralph-Lewis, A., & Hulme, C. (2020). Speechreading Ability Is Related to Phonological Awareness and Single-Word Reading in Both Deaf and Hearing Children. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 63(11), 3775–3785. Retrieved from https://doi.org/10.1044/2020_jslhr-20-00159

Carvalho, C., & Silva, A. (2023b). A contribuição da leitura orofacial na comunicação do surdo. *Atas de Ciências Da Saúde. 11*(2), 126–137. Retreived from https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/ACIS/article/view/2751/1762

Fenghour, S., Chen, D., Guo, K., & Xiao, P. (2020). Disentangling Homophemes in Lip Reading using Perplexity Analysis. ArXiv.org. Retrieved from https://doi.org/10.48550/arXiv.2012.07528

Fleck, O. (1988). O implante de cóclea: um recurso na surdez profunda. BJORL - Brazilian Journal of Otorhinolaryngology Vol. 54 Ed. 4. Retrieved from http://oldfiles.bjorl.org/conteudo/acervo/acervo.asp?id=1634

Freire, T., & Almeida, L. (2017). Metodologia Investigação em Psicologia e Educação (5a Edição). Psiquilíbrios. Retrieved from https://www.psiquilibrios.pt/produto/metodologia-de-investigacao-em-psicologia-e-educacao-5aedicao/

Hegazi, M., Saad, M., & Khodeir, S. (2021). Development of a test for assessment of the lipreading ability for children in the Arabic-speaking countries. The Egyptian Journal of Otolaryngology, 37(4). Retrieved from https://doi.org/10.1186/s43163-020-00067-5

Kyle, F., Campbell, R., Mohammed, T., Coleman, M., & MacSweeney, M. (2013). Speechreading development in deaf and hearing children: introducing a new Test of Child Speechreading (ToCS). *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *56*(2), 416–426. Retrieved from https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012/12-0039)

Lynn, M. (1986). Determination and Quantification of Content Validity.Nursing Research, 35(6), 382–385. Retrieved from https://doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017

Marques, J. B. V., & Freitas, D. de. (2018). Método DELPHI: caracterização e potencialidades na pesquisa em Educação. Pro-Posições, 29(2), 389–415. Retrieved from https://doi.org/10.1590/1980-6248-2015-0140

Marschark, M., & Spencer, P. E. (2010). The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education, Volume 2. Oxford University Press.

Rădulescu, L., Mârţu, M., Astefanei, O., Cozma, S., & Mârţu, C. (2023). Síndrome de Wildervanck: relato de caso. Jornal Romeno de Rinologia, 13(49), 44-47. https://doi.org/10.2478/rjr-2023-0007

Ramalho, A., Almeida, L., & Freitas, M. J. (2016). Adaptação ao Português Europeu de um instrumento interlinguístico de avaliação fonológica: CLCP-PE. Revista Da Associação Portuguesa de Linguística. Retrieved from https://ojs.apl.pt/index.php/rapl/article/view/221/182

Santana, R., Menezes, E., Ralin, V., Givigi, S., & Batorowicz, B. (2025). Lipreading as a communication strategy to enhance speech recognition in individuals with hearing

impairment: a scoping review. Disability and Rehabilitation Assistive Technology, 1–12. Retrieved from https://doi.org/10.1080/17483107.2025.2449984

Toffolo, A., Bernardino, E., Vilhena, D., & Pinheiro, Â. (2017). Os benefícios da oralização e da leitura labial no desempenho de leitura de surdos profundos usuários da Libras. *Revista Brasileira de Educação*, *22*(71). Retrieved from https://doi.org/10.1590/s1413-24782017227165

Updike, C., Rasmussen, J., Arndt, R., & German, C. (1992). Revised Craig Lipreading Inventory. Perceptual and Motor Skills, 74(1), 267–277. Retrieved from https://doi.org/10.2466/pms.1992.74.1.267

RESPONSIVIDADE DO FOCUS-34 PORTUGAL – UM INSTRUMENTO DE PARTICIPAÇÃO COMUNICATIVA PARA CRIANÇAS COM PERTURBAÇÕES DA COMUNICAÇÃO

Diana Costa
Instituto da Educação, Universidade do Minho
diana.costa.tf@gmail.com

Anabela Cruz-Santos
CIEC-Instituto de Educação, Universidade do Minho, Portugal
acs@ie.uminho.pt

Resumo

A participação comunicativa é um dos resultados a ser estimado no processo de avaliação, intervenção e monitorização junto de crianças com perturbações da comunicação, considerando os enquadramentos concetuais, legislativos e as práticas baseadas na evidência. O instrumento Focus on the Outcomes of Communication Under Six (FOCUS) é um inventário parental que se destina a avaliar e a medir resultados na participação comunicativa. Foi desenvolvido um processo de validação da fiabilidade e responsividade do FOCUS-34 Portugal após as crianças com perturbações da comunicação em idade pré-escolar usufruírem de um período de intervenção em terapia da fala (3 a 6 meses). O FOCUS-34 Portugal- 2.ª Aplicação e o FOCUS-34 Portugal-Mudança revelam adequados índices de fiabilidade (respetivamente: α=0.98, r ITC>0,50; α=0.94, r ITC>0,20). São encontradas mudanças estatisticamente significativas para os subgrupos formados em função das variáveis em estudo, com tamanhos de efeito médios a elevados, indicando que o FOCUS-34 Portugal consegue detetar mudanças na participação comunicativa após um período de intervenção, independentemente das variáveis ambientais (tempo de intervenção, tempo entre as duas aplicações, frequência/ contexto/ objetivos da intervenção) e/ou pessoais (idade, género, diagnóstico, nível de acordo com o sistema classificação da comunicação) inerentes a cada criança ($t(96) = 6.85$, $p<.001$, $d=0.70$). Os resultados encontrados contribuem para um aumento do conhecimento sobre a participação comunicativa das crianças com PC e variáveis que a influenciam. A obtenção de resultados sobre a participação comunicativa com recurso a inventários parentais revela-se uma mais-valia, não só na avaliação inicial, como também na análise do efeito da intervenção, sendo necessários mais estudos para atribuir mudanças à intervenção. Espera-se que o desenvolvimento e validação de um instrumento de medida de resultados compreensivo e funcional, como o FOCUS-34 Portugal, contribua para uma melhoria das práticas junto de crianças com perturbações da comunicação em idade pré-escolar e suas famílias, em complemento com a utilização de outros instrumentos.

Palavras-chave: competência comunicativa, crianças em idade pré-escolar, medidas de resultado, perturbações da comunicação, práticas baseadas na evidência

Abstract

In the evaluation, intervention and monitoring process for children with communication disorder (CD), communicative participation is one of the outcomes to be assessed, taking into account conceptual and legislative frameworks and evidence-based practices. The Focus on the Outcomes of Communication Under Six (FOCUS) instrument is a parental questionnaire designed to assess communicative participation outcomes. A process was developed to validate the reliability and

responsiveness of the FOCUS-34 Portugal version after a group of preschool children with communication disorders underwent a 3- to 6-month period of speech therapy intervention. The FOCUS-34 Portugal-2nd Application and the FOCUS-34 Portugal-Change versions have adequate reliability indices (α = 0.98, r ITC > 0.50 and α = 0.94, r ITC > 0.20, respectively). Statistically significant changes were found in subgroups formed according to the variables under study, with medium to high effect sizes. This indicates that FOCUS-34 Portugal can detect changes in communicative participation after an intervention period, regardless of environmental variables (e.g. intervention time, time between applications, intervention frequency, context and objectives) and/or personal variables inherent to each child (e.g. age, gender, diagnosis and level according to the communication classification system) ($t(96) = 6.85$, $p < .001$, $d = 0.70$). These results contribute to increasing knowledge about the communicative participation of children with CD and the variables that influence it. Using parental inventories to obtain results on communicative participation proves to be of added value, not only in the initial assessment, but also in the analysis of the effect of the intervention. Further studies are needed to attribute changes to the intervention. The development and validation of comprehensive, functional outcome measures such as FOCUS-34 Portugal are hoped to contribute to the improvement of practices for preschool children with communication disorders and their families, in addition to the use of other instruments.

Keywords: communicative competence, preschool children, outcome measures, communication disorders, evidence-based practices

Introdução

A participação comunicativa define-se como a comunicação e interação funcional da criança em situações da vida real como em casa, escola e comunidade. É um indicador de saúde, bem-estar e inclusão nas escolas regulares, existindo evidência ética e legislativa na equidade no acesso à participação para todas as crianças.

A participação comunicativa é um dos resultados a ser estimado no processo de avaliação, intervenção e monitorização junto de crianças com perturbações da comunicação, considerando os enquadramentos concetuais, legislativos e as práticas baseadas na evidência. O instrumento *Focus on the Outcomes of Communication Under Six* (FOCUS) (Thomas-Stonell et al., 2012, 2015) é um inventário parental que se destina a avaliar e a medir resultados na participação comunicativa. Encontra-se traduzido, adaptado e validado para o Português Europeu (Costa & Cruz-Santos, 2022). Na sua versão original, possibilita ainda uma aplicação longitudinal em que as mudanças nos scores finais após primeira (antes da terapia) e segunda aplicação (após/ durante terapia) permitem analisar os benefícios/ mudanças reais ocorridas pela intervenção terapêutica (mudanças clínicas significativas na participação comunicativa). Auxilia as decisões de intervenção clínica, quando utilizado em complementaridade com outros testes e observações.

O principal objetivo desta investigação é desenvolver um processo de validação da fiabilidade e responsividade do FOCUS-34 Portugal após as crianças com perturbações da comunicação em idade pré-escolar usufruírem de um período de intervenção em terapia da fala (3 a 6 meses).

Método

Participantes

O instrumento FOCUS-34 Portugal foi aplicado a uma amostra nacional de 97 crianças que cumpriam os critérios de inclusão amostral (inclusão na faixa etária, língua materna Português Europeu; frequentar o pré-escolar; usufruir de terapia da fala; apresentar perturbação de comunicação (DSMV, 2013); residir em Portugal).

Foram cumpridos os princípios legais e éticos: aprovação do Conselho Científico do Instituto de Educação da Universidade do Minho (n.º CE.CSH 097/2018), Gabinete de Monitorização de Inquéritos em Meio Escolar da Direção Geral de Educação (n.º 0609500001), Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, Consentimento Informado.

Instrumentos

Os instrumentos usados neste artigo foram os seguintes:

- Questionário de Caracterização Sociodemográfica, Educacional e da Intervenção QCSEI, Costa & Cruz-Santos, 2019) - a preencher pelo terapeuta da fala;
- FOCUS-34 Portugal (Costa & Cruz-Santos, 2022) - a preencher pelos pais/ família da criança (duas aplicações – pré e pós intervenção).

Procedimentos

Volvidos 3 a 6 meses da primeira aplicação do FOCUS-34 Portugal, 97 famílias voltaram a preencher nova aplicação do FOCUS-34 Portugal, entre abril a junho de 2020.

São consideradas as seguintes variáveis pessoais das crianças: idade, género, nível CFCS, diagnóstico. São consideradas as seguintes variáveis ambientais: medidas de suporte à aprendizagem e à inclusão; tempo de intervenção em terapia da fala; tempo decorrido entre as duas aplicações do instrumento FOCUS-34 Portugal; frequência, contexto e objetivos da intervenção em terapia da fala.

Para apresentação dos resultados preliminares resultantes da aplicação do FOCUS -34 Portugal e análises estatísticas das variáveis em estudo, realizou-se um estudo quantitativo (estatística descritiva, inferencial e correlacional), com recurso ao software IBM SPSS, versão 28.

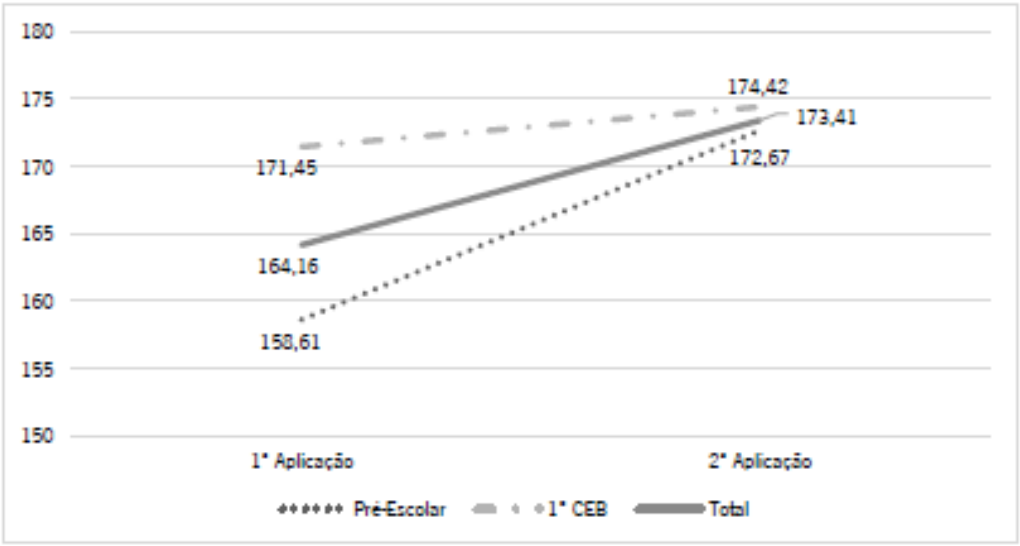
Resultados

O FOCUS-34 Portugal- 2.ª Aplicação e o FOCUS-34 Portugal- Mudança revelam adequados índices de fiabilidade (respetivamente: α=0.98, r ITC>0,50; α=0.94, r ITC>0,20).

São encontradas mudanças estatisticamente significativas para os subgrupos formados em função das variáveis em estudo, com tamanhos de efeito médios a elevados, indicando que o FOCUS-34 Portugal consegue detetar mudanças na participação comunicativa após um período de intervenção, independentemente das variáveis ambientais (tempo de intervenção, tempo entre as duas aplicações, frequência/ contexto/ objetivos da intervenção) e/ou pessoais (idade, género, diagnóstico, nível de acordo com o sistema classificação da comunicação) inerentes a cada criança ($t(96) = 6.85$, $p<.001$, $d=0.70$). Na figura 1 espelha-se esta diferença positiva de pontuações da 1.ª para a 2.ª aplicação (14,06 pontos diferenciais).

Figura 1

Pontuações obtidas no instrumento FOCUS-34 Portugal na 1.ª e 2.ª aplicações



Discussão

Os resultados encontrados contribuem para um aumento do conhecimento sobre a participação comunicativa das crianças com perturbações da comunicação e variáveis que a influenciam. Fornece contributos a nível de fiabilidade (consistência interna) e responsividade do instrumento FOCUS-34 Portugal – Mudança, em função de diversas variáveis, com possível utilidade na monitorização da intervenção (medida de resultado).

Verifica-se robustez do FOCUS-34 Portugal para medir o que se propõe: mudanças na participação comunicativa, independentemente das variáveis pessoais/ ambientais, sendo necessário mais estudos para atribuir a mudança à intervenção.

A obtenção de resultados sobre a participação comunicativa com recurso a inventários parentais revela-se uma mais-valia, não só na avaliação inicial, como também na análise do efeito da intervenção, sendo necessários mais estudos para atribuir mudanças à intervenção. Espera-se que o desenvolvimento e validação de um instrumento de medida de resultados compreensivo e funcional, como o FOCUS-34 Portugal, contribua para uma melhoria das práticas junto de crianças com perturbações da comunicação em idade pré-escolar e suas famílias, em complemento com a utilização de outros instrumentos.

Referências

American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: Manual de diagnóstico e estatística das*

perturbações mentais (5ª ed.). Climepsi.

American Speech-Language-Hearing Association. (2021a). *Evidence-based practice.* https://www.asha.org/research/ebp/

Andrada, M., Gouveia, R., Tavares, L., Virella, D., & Alvarelhão, J. (2014). *Sistema de Classificação da Comunicação (Communication Function Classification System, CFCS).* http://cfcs.us/about/cfcs_portuguese_european/

Bornman, J., & Louw, B. (2021). A model for cross-cultural translation and adaptation of speech-language pathology assessment measures: Application to the Focus on the Outcomes of Communication Under Six (FOCUS). *International Journal of Speech-Language Pathology, 23*(4), 382–393. https://doi. org/10.1080/17549507.2020.1831065

Cunningham, B. J., Hanna, S. E., Oddson, B., Thomas-Stonell, N., & Rosenbaum, P. (2017). A population-based study of communicative participation in preschool children with speech-language impairments. *Developmental Medicine & Child Neurology, 59*(10), 1049–1055. https://doi.org/10.1111/dmcn.13515

Cunningham, B. J., Hanna, S. E., Rosenbaum, P., Thomas-Stonell, N., & Oddson, B. (2018). Factors contributing to preschoolers' communicative participation outcomes: Findings from a population-based longitudinal cohort study in Ontario, Canada. *American Journal of Speech-Language Pathology, 27*(May), 737–750. https://doir.org/10.1044/2017_AJSLP-17-0079

Decreto-Lei nº 54/2018 do Ministério da Educação (2018). Diário da República: I série, nº 129/2018. https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/54-2018-115652961

Eadie, T. L., Yorkston, K. M., Klasner, E. R., Dudgeon, B. J., Deitz, J. C., Baylor, C. R., & Amtmann, D. (2006). Measuring communicative participation: A review of self-report instruments in speech-language pathology. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 15, 307-320.

Kwok, E., Bootsma, J., Cahill, P., & Rosenbaum, P. (2021). A scoping review of qualitative studies on parents' perspectives on speech, language, and communication interventions. Disability and Rehabilitation. https://doi.org/10.1080/09638288.2021.1989061

Kwok, E., Cermak, C. A., Hatherly, K., & Cunningham, B. J. (2022). Intervention goals for preschoolers with language difficulties and disorders: A scoping review using the international classification of functioning, disability and health framework. *American Journal of Speech-Language Pathology, 31*(3), 1–70.

https://doi.org/10.1044/2021_AJSLP-21-00226.

Thomas-Stonell, N., Washington, K., Oddson, B., Robertson, B., & Rosenbaum, P. (2013). Measuring communicative participation using the FOCUS: Focus on the Outcomes of Communication Under Six. *Child: Care, Health and Development*, 39 (4), 474–480. doi: 10.1111/cch.12049

Agradecimentos: Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com as referências UID/00317: Centro de Investigação em Estudos da Criança.

A DIMENSÃO AFETIVA E A INTERAÇÃO EM AULAS COM ESTUDANTES SURDOS

Maíra Souza Machado
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil
maira.machado1@hotmail.com

Ana Cristina Santos Duarte
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Brasil
anacristina@uesb.edu.br

Anabela Cruz-Santos
CIEC- Instituto de Educação -Universidade do Minho
acs@ie.uminho.pt

Resumo

É consenso na literatura científica a premissa de que a interação entre professor e aluno é essencial para a construção do conhecimento e para efetividade do processo educativo de crianças com. O professor precisa organizar o seu planejamento com recursos e estratégias didático pedagógicas que contemplem o estudante surdo e ao mesmo tempo mediar a compreensão do conhecimento científico de todos os estudantes da turma. Acreditamos que o professor é um agente fundamental no processo de efetivação da educação inclusiva. Tendo em vista a relevância desses aspectos nos processos de ensino e de aprendizagem e o alto índice de estudantes surdos matriculados em classes regulares nas escolas brasileiras, torna-se relevante analisar os aspectos que influenciam o estabelecimento (ou não estabelecimento) da interação positiva entre professor e estudante com surdez. Para tanto, o objetivo central desta investigação é analisar a dimensão afetiva e a interação nas aulas de uma turma dos anos iniciais do ensino fundamental I. Utilizamos a abordagem qualitativa pois aprofundaremos discussões sobre aspectos subjetivos de um determinado fenômeno social e a análise será realizada com base nos pressupostos da Análise de Conteúdo. Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram a entrevista e a observação (realizada no período de três meses) registrada em diário de campo. A pesquisa foi realizada numa escola pública municipal, do interior da Bahia, Brasil e contou com a participação da professora regente da turma e vinte e oito crianças matriculadas na classe, dentre elas uma criança com surdez. Os resultados indicam a existência de uma boa interação do estudante surdo com os seus colegas de classe e com crianças de outras turmas. O estudante surdo demonstrou interação ativa com seus colegas de classe e com a professora com o uso de mímicas, gestos e Libras. Inferimos ainda a partir dos dados encontrados que a mediação pedagógica como uma ação didática intencional e planejada favorece a apropriação do conhecimento e contribui com os processos de interação entre o estudante com surdez e os demais, sendo, portanto, a afetividade e a interação elementos cruciais no processo de concretização da educação especial numa perspectiva inclusiva.

Palavras-chave: surdez, deficiência, afetividade, interação

Introdução

A educação inclusiva preconiza o acesso, a permanência e a participação de todos os estudantes na escola comum de modo a promover situações de aprendizagem, sobretudo para os estudantes com deficiência.

Sabe-se que as relações de sentido estabelecidas no encontro com o outro não se dão apenas com a língua oral. No caso das crianças surdas as relações interpessoais e o intercâmbio social são nutridos pela interação que a criança estabelece com seus pares, com seus docentes e com sua família (Vygotsky, 2000).

A interação desempenha um papel importante e multifacetado na educação de surdos e a sua relevância abrange aspectos de ensino e de aprendizagem, de desenvolvimento cognitivo, de inclusão e de afetividade (Franco, 2016; Pimentel et al., 2018; Prieto, 2021).

É consenso na literatura a premissa de que a interação entre professor e aluno é essencial para a construção do conhecimento e para efetividade do processo educativo (Franco, 2016; Critelli, 2017; Carminatt, 2018; Machado et al., 2024). De modo específico, torna-se relevante analisar os aspectos que influenciam o estabelecimento dessa interação positiva entre professor e estudante com surdez na sala de aula regular.

No contexto inclusivo a troca de saberes, de experiências e de informações envolve tanto o professor quanto o aluno e é assim que as práticas pedagógicas e as relações interpessoais pautadas no diálogo e na aprendizagem mútua deveriam se pautar.

No caso de alunos surdos, a interação com o professor ouvinte envolve uma cultura e estruturas semânticas diferentes entre as línguas (Libras e português) que precisam ser consideradas no planejamento das aulas (Critelli, 2017).

O professor precisa organizar seu planejamento com recursos e estratégias didático pedagógicas que contemplem o estudante surdo e ao mesmo tempo mediar a compreensão do conhecimento científico do estudante surdo.

Para isso, as escolas devem se tornar espaços formativos para a inclusão, desenvolvendo formação contínua que auxilie e capacite os professores para melhor compreenderem os princípios fundantes da educação inclusiva (Melro, 2024; Machado et al., 2025).

Nesse contexto, emergiram algumas questões que motivaram o desenvolvimento dessa investigação. Como são as relações entre professor e estudante surdo na sala de aula? Há interação entre o professor e o estudante surdo?

Para isso, o presente artigo procura analisar a dimensão afetiva e a interação nas aulas de uma turma dos anos iniciais do ensino fundamental I. Assim como Melro (2024), acreditamos que o professor é um agente fundamental no processo de efetivação da educação inclusiva.

Metodologia[1]

Os dados apresentados neste artigo fazem parte da pesquisa de doutorado da primeira autora. Tratou-se de uma pesquisa qualitativa e descritiva (Bogdan; Biklen, 1994) desenvolvida numa cidade do interior do estado da Bahia, Brasil. A pesquisa na íntegra foi submetida ao comitê de ética da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), campus de Jequié e obteve aprovação conforme o parecer número 5.290.833 e CAAE: 56135421.7.0000.0055.

Participantes e contexto da pesquisa

A pesquisa foi realizada numa escola de Ensino Fundamental (Anos iniciais) da rede pública municipal de ensino de uma cidade do interior do estado da Bahia. Para a seleção desse local, estabelecemos os seguintes critérios: 1) ser uma instituição pública de ensino que atendesse crianças; 2) possuir crianças com deficiência matriculadas; 3) possuir estudantes surdos matriculados.

Ao localizarmos a escola municipal convidamos a professora da turma em que o estudante surdo estava matriculado e ela prontamente se dispôs a participar da pesquisa atestando ciência ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em seguida, contactamos a família da criança surda, explicamos os objetivos da pesquisa e ela manifestou anuência à realização do estudo por meio do TCLE.

Por questões éticas, suprimimos os nomes dos participantes da pesquisa. Em vista disso, faremos referência ao estudante surdo chamando-o de ‘criança’ e a docente faremos referência como ‘professora regente’.

Em relação ao perfil dos participantes destacamos que: a professora regente possuía formação em Pedagogia, com cinco anos de formada e não possuía nenhuma especialização; A criança participante da pesquisa, com sete anos de idade, uma criança bastante alegre comunicativa, reside próximo à escola com sua família; o intérprete de Libras, formado em

[1] Parte deste trabalho foi analisada durante o período de Estágio Científico Avançado de Doutorado durante a estadia da primeira autora no CIEC-Instituto de Educação da Universidade do Minho.

Biologia com curso de especialização na língua de sinais possuí oito anos de formado.

O contexto de pesquisa: a turma da educação regular que possuía o estudante com surdez tinha vinte e oito crianças. Dentre elas, duas crianças surdas, entretanto apenas uma participou da pesquisa pois somente essa a família manifestou anuência com autorização.

Materiais

Como instrumentos de obtenção de informações utilizamos a entrevista semiestruturada com a professora regente e a técnica de observação com registro em diário de campo. A imersão foi feita na sala de aula durante o período de três meses com o objetivo de observar e registrar episódios interativos entre professora e estudante surdo, entre estudante surdo e seus colegas de classe, a mediação da professora durante as atividades propostas e a participação do estudante surdo durante as atividades na sala de aula.

As perguntas da entrevista semiestruturada foram organizadas a partir de um roteiro previamente definido, mas com abertura para exploração espontânea de respostas e temas emergentes.

Durante a observação foi utilizado um roteiro para subsidiar o registro sobre ações identificadas no ambiente, gestos e expressões, foi feito a partir de pontos principais de interesse que estavam relacionados a questão de pesquisa. Dentre as questões várias questões observadas, exemplificamos:

- O aluno interage com as pessoas da comunidade escolar (professores, colegas, pais de alunos, merendeira, porteiro, secretária, diretor(a), serviços gerais)? Como estabelece essa interação? Comunicando através de gestos, mímicas ou outros movimentos corporais (apontando ou gesticulando)? Em quais momentos interage? Em quaisquer momentos, só quando precisa de ajuda, na merenda, quando quer ir ao banheiro ou outros?
- Como é a dinâmica diária na sala aula que possui um estudante surdo?
- Como as relações afetivas são instituídas na classe?
- Existe relação afetiva entre a professora e o aluno? E entre o aluno e o intérprete? E entre o aluno e os colegas? Como demonstra isso?
- O estudante participa das atividades propostas?
- Há interação do aluno com deficiência com seus colegas? De que forma? Em quais momentos? E com a professora? E com o intérprete?

- O estudante com deficiência participa das aulas? Expõe opinião? De que maneira?

Procedimentos

Para a análise e produção dos dados utilizamos a Análise de Conteúdo, de acordo com os critérios formulados por Bardin (2017). Realizamos a pré-análise, a exploração do material, o tratamento dos dados e resultados. As categorias emergiram a partir dos próprios dados, ao longo do *corpus* de análise identificamos padrões temáticos e codificamos trechos similares, conforme a forma indutiva de análise proposta por Bardin (2017).

Estabelecemos então, as categorias para a análise dos dados, sendo elas: dimensão interpessoal; dimensão afetiva e dimensão formativo-profissional. Especificamente para este trabalho selecionamos os dados e elementos analíticos da categoria: dimensão interpessoal.

Algumas estratégias para garantia da credibilidade dos dados e das interpretações foram consideradas como: permanência da pesquisadora no campo até a saturação dos dados uso de fontes diversificadas (entrevista e observação), e, o detalhamento rico das situações e vivências.

Resultados e Discussão[2]

As unidades de sentido e os elementos analíticos da dimensão interpessoal teve ocorrência em diversos momentos vivenciados pelo estudante surdo durante as aulas, em diversos momentos durante as aulas da professora regente e em trechos da entrevista com a professora regente.

A criança surda frequentava uma turma do segundo ano dos anos iniciais e naquela turma havia vinte e oito crianças.

Durante a imersão na sala de aula, a pesquisadora identificou a existência de uma boa interação do estudante surdo com os seus colegas de classe e com crianças de outras turmas. Desde a sua entrada no portão da escola, até a chegada à sala de aula a criança surda cumprimentava as pessoas que ele ia encontrando pelo caminho. Algumas vezes através de gestos e outras vezes com sinais em Libras.

Durante o recreio, a criança surda interagia com mímicas com as outras crianças que não sabiam Libras e com aquelas que sabiam sinais específicos em Libras ele utilizava a língua sinais. No trecho da entrevista com a professora, corroboramos a sociabilidade do estudante, a receptividade e a empatia das pessoas do seu convívio social:

[2] Parte dos dados apresentados neste congresso científico foi submetido a uma revista científica e encontra-se em fase de análise.

> o estudante é bastante expressivo, se comunica com o porteiro da escola por meio de gestos e com alguns funcionários que sabem sinais (como boa tarde) ele cumprimenta em Libras (trecho da entrevista com a professora).

A escola localizada numa área periférica da cidade possuía uma boa estrutura física com profissionais aparentemente implicados com a instituição social. Mas numa percepção ampla e crítica podemos considerar que a realidade vivenciada nas escolas públicas brasileiras pelos estudantes surdos, de um modo geral, está muito aquém das prerrogativas presentes nas políticas públicas nacionais.

A dinâmica diária na turma possuía uma característica singular. Vejamos um trecho do diário de campo Observação da Aula 03 – semana 01:

> antes de iniciar a aula o intérprete de Libras pediu que os alunos prestassem atenção, pois ele iria fazer a chamada. Ele então explicou como seria a dinâmica naquele dia, ele disse: - Hoje vou fazer diferente, cada pessoa que eu falar o nome vai ter que responder indicando o nome do(a) seu(sua) melhor amigo(a) em Libras. Neste momento todos ficaram eufóricos escolhendo e relembrando os sinais dos colegas. O intérprete iniciou a chamada e as crianças foram participando de forma natural, compartilharam os sinais com muito entusiasmo e naturalidade (trecho do diário de campo)

Observamos a partir desse trecho a preocupação da docente e do intérprete de Libras em ampliar os sinais dos estudantes e consequentemente de promover a interação entre eles. Diferente da pesquisa feita por Silva e Pereira (2003) em que as professoras demonstraram em suas falas a baixa expectativa em relação a aprendizagem do estudante surdo, identificamos uma atenção e um cuidado pedagógico com todos os estudantes da turma, inclusive com o estudante surdo.

Conforme Monteiro e Gaspar (2007) apontam, que a interação entre professor e estudante na sala de aula é de suma importância, mas, não é qualquer interação que contribui para a aprendizagem dos estudantes. Os autores entendem que a interação que contribui para a aprendizagem é aquela que é mobilizada dentro da zona de desenvolvimento proximal do educando.

Dessa forma, a definição da situação, a intersubjetividade e a mediação semiótica são constructos importantes que dão sentido às atividades desenvolvidas em sala de aula. Para

Tassoni (2000) a aprendizagem enquanto processo social ocorre quando o foco se desloca do conteudismo para as interações e para os procedimentos de ensino.

A euforia dos estudantes com a atividade proposta demonstra curiosidade e interesse. Custódio Filho (2007) caracteriza como emoções: curiosidade, interesse, amor, alegria, tristeza e raiva dentre outros, de acordo com Custódio Filho (2007), quando a pessoa possui interesse ela mostra sinais de atenção e curiosidade. Esses sinais foram identificados na aula 03 por meio da participação ativa das crianças.

Durante a entrevista, a professora resgata uma situação ocorrida durante uma das aulas de ciências:

> Eu gosto de trazer o texto e pergunto: vocês sabem como é feita a reciclagem? Aí os meninos sempre participam. E fica todo mundo querendo falar e participar. Então, os meninos falam e tem aquela alegria de poder participar. Eu trouxe os questionamentos iniciais e eles diziam: olha pró, lá em casa eu coleto de tal forma. Aí o outro: a minha mãe não separa o lixo. O outro: ah, eu já vi em tal lugar. (entrevista com a docente)

A mediação feita pela docente corrobora com a mobilização da zona de desenvolvimento proximal dos estudantes, pois a professora cria uma situação de aprendizagem que desafia os alunos a pensar, a organizar as ideias para compartilhar com os colegas.

Durante as aulas, percebemos que os estudantes que participavam respondendo oralmente os questionamentos feitos pela professora ou até mesmo a própria criança surda quando participava em Libras, esboçava sinais faciais de alegria, contentamento e satisfação.

De acordo com Custódio Filho (2007) a alegria está incluída na classe de emoções de base valorativa e expressa o sentimento da pessoa em relação a algo. Na sala de aula, quando acontece “uma experiência rica, na qual o aluno tenha participado atentamente, discutido e entendido profundamente um determinado conteúdo fará com que ele, provavelmente, registre um sentimento positivo com relação àquela experiência, na estrutura afeto-cognitiva” (Custódio Filho, 2007, p. 155).

Durante o período de observação, identificamos um aspecto que chamou atenção: a disposição das carteiras escolares. A cada semana havia uma rotatividade dos estudantes que se sentavam ao lado da criança surda.

Durante a primeira semana de observação identificamos momentos de interação do estudante com a professora. A criança com surdez se dirige a mesa da professora várias vezes

durante a aula para se queixar dos colegas que estão incomodando com brincadeiras ou para pedir autorização para ir ao banheiro. Durante o contato com a professora ele usa sinais em Libras que já são conhecidos pela professora como: banheiro e água, a professora utiliza gestos (como balançar a cabeça para cima e para baixo, indicando que sim) para autorizar a saída do estudante e algumas vezes solicita auxílio ao intérprete para relembrá-la do sinal de: sim e livre.

Na segunda semana de observação novamente identificamos a troca dos estudantes sentados ao redor da criança com surdez. Algo parecia intencional, sendo assim, perguntei a professora o motivo da alternância das crianças nas carteiras. Ela justificou que de fato, havia uma intencionalidade na alteração e o motivo era para permitir que todas as crianças da turma pudessem ter contato com a criança surda.

Essa iniciativa numa turma dos anos iniciais do ensino fundamental é de suma importância para a concretização do paradigma inclusivo, visto que, demonstra uma preocupação da docente com o processo de empatia, de pertencimento, de respeito e de interação entre os estudantes da classe.

Observamos ao longo das demais semanas um esforço dos estudantes ouvintes para estabelecerem a comunicação com a criança surda. Às vezes com gestos, com mímicas, outras vezes misturando a Libras com gestos, mas a interação era sempre estabelecida.

Atualmente muitas pesquisas (Franco, 2016; Sanches; Silva, 2019; Alves et al., 2024) indicam que a barreira comunicacional por conta do desconhecimento da Libras, tanto por parte de professores, quanto por parte dos colegas de classe influencia no processo de aprendizagem dos estudantes surdos. Quando se trata desse contexto no ensino de ciências, a realidade não é diferente. É também latente a dificuldade dos estudantes surdos para se comunicar, entender e assimilar conceitos científicos (Pimentel et al., 2018).

Em contrapartida, na sala de aula investigada identificamos o esforço contínuo da docente na tentativa de promover a interação e a comunicação entre os pares (ouvintes e não ouvintes).

De acordo com Silva e Pereira (2003), muitos professores não acreditam no potencial do aluno surdo. No caso da criança surda participante dessa pesquisa percebemos o contrário, sua professora assumiu a responsabilidade de ensinar e de buscar estratégias que contemplassem a aprendizagem e o desenvolvimento estudante surdo, rompendo com o estereótipo de que o aluno com deficiência não aprende.

A aprendizagem da pessoa surda está fundamentada numa perspectiva visuoespacial, sendo assim, as aulas de ciências para estudantes surdos devem ocorrer mediante a contextualização do conteúdo, mediante a interação linguística que utilize o português escrito, a Libras, mímicas, maquetes, recursos digitais e tecnológicos, memória visual etc. (Queiroz et al., 2012).

É importante pontuar que os estudantes chegam na sala de aula carregados de vivências e experiências e não são tábulas rasas. Essas vivências e experiências, constituem os conhecimentos e podem ser utilizados pelo professor no ato de ensinar. As relações que são estabelecidas entre os conteúdos ensinados e a vida cotidiana do aluno são cruciais para uma aprendizagem significativa. Ausubel (2000) considera que o conteúdo só será potencialmente significativo se ele estiver relacionado ao que o aluno já sabe, caso contrário, a aprendizagem será de curto prazo.

Ausubel (2000) evidencia a aprendizagem a partir de um ambiente com uma comunicação eficaz, que acolha e considere o aluno em suas especificidades, e o conduza como parte integrante do novo conhecimento, por meio de termos e exemplos familiares a ele. Em relação a isso, identificamos na turma um ambiente favorecedor e sempre receptivo às colocações dos estudantes, visto que a criança surda consegue articular a nova informação recebida e articulá-la ao seu repertório já existente.

Na quarta semana de observação, identificamos que novamente houve uma alteração na disposição das carteiras escolares, a sala estava diferente do formato utilizado nas semanas anteriores, dessa vez a professora organizou as cadeiras no formato de semicírculo.

Nesse dia, registramos uma maior atenção do estudante surdo em relação a seus colegas. Seu olhar atento, buscava a todo momento identificar as falas oralizadas de cada criança em torno do semicírculo organizado pela professora.

Percebi que a criança com surdez já entendia as regras de convivência, cumprimentava seus pares com cordialidade e demonstrava muito respeito em relação a professora e a seus colegas interagindo com todas as pessoas da escola.

Considerações

Este estudo propôs-se a compreender como acontece a interação entre professor e estudante surdo numa turma dos anos iniciais do ensino fundamental numa escola brasileira. Ficou evidente que os participantes da pesquisa possuem uma boa relação estabelecida e

interagem durante as aulas de forma satisfatória. Sobre isso, podemos considerar que o processo inclusivo do estudante com surdez na sala de aula comum não está limitado a comunicação apenas intermediada pelo intérprete, pelo contrário, notou-se que a presença do estudante com surdez na sala estimulou o aprendizado da língua de sinais pelos estudantes ouvintes e pela professora.

De modo geral, os dados revelam a existência de uma boa interação entre a professora regente e o estudante surdo, bem como, entre o estudante surdo e seus colegas de turma. Apesar do pouco domínio da Libras, a professora demonstrou interesse e esforço para manter uma boa relação interpessoal com o estudante surdo se comunicando algumas vezes com gestos e mímicas. Entretanto, a falta de domínio da Libras pela professora pode ser um obstáculo a autonomia educativa do aluno surdo, tendo em vista, que ele necessitará do intermédio do intérprete para mediar a comunicação com a docente.

Em várias aulas, percebemos a participação ativa do estudante surdo e isso nos permite inferir que o espaço social: escola, para aquele estudante é um espaço que mobiliza aprendizagens a partir da sua boa comunicação linguística, das articulações entre o conhecimento científico e a vida cotidiana que ele estabelece, do interesse e motivação ao participar das aulas utilizando a Libras e da boa interação estabelecida com seus pares.

O sentimento de entendimento evidenciado nas falas do estudante surdo durante as aulas reitera o desenvolvimento de habilidades e competências curriculares e também socioemocionais, características basilares da proposta inclusiva.

Como limitações deste estudo, pontuamos a amostra restrita, tendo em vista que foi realizado em apenas uma classe, com apenas um estudante surdo, sendo que um estudante não representa a diversidade e totalidade da comunidade surda.

Referências

Alves, M., Souza, J., Grenier, M., & Lieberman, L. (2024). The invisible student in physical education classes: voices from Deaf and hard of hearing students on Inclusion. *International Journal of Inclusive Education,* 28(3), 231–246. https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1931718

Ausubel, D. P. (2000). *The acquisition and retention of knowledge*. Dordrecht: kluwer academic publishers.

Bardin, L. (2017). *Análise de conteúdo.* Edições 70.

Bogdan R., & Biklen S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora.

Carminatti, B. (2018). *A relação professor-aluno e sua influência nos processos de ensino e aprendizagem de ciências no ensino médio*. [Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul]. https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/188240/001084393.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Critelli, B. A. (2017). *Aprendendo a ouvir aqueles que não ouvem: o desafio do professor de ciências no trabalho com a linguagem científica com alunos surdos*. [Dissertação mestrado, Universidade de São Paulo]. https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/81/81133/tde-05072018-141511/publico/Beatriz_Crittelli_Amado.pdf

Franco, E. (2016). Educação inclusiva: a importância da interação no espaço escolar entre docente e estudante surdo. *Nuances: estudos sobre Educação*, 27(1).

Franco, E. (2016). Educação inclusiva: A importância da interação no espaço escolar entre docente e estudante surdo. *Nuances: Estudos sobre Educação*, 27(1), 247-263.

Machado, M. S., Cruz-Santos, A. & Duarte, A. C. S. (2024). Interaction between teachers and deaf students:A systematic review of the literature. *European Journal of Special Education Research*, 10(8). Doi:10.46827/ejse.v10i7.5679

Machado, M. S., Duarte, A. C. S., & Cruz dos Santos, A. (2025). Análise das representações sociais de professores de ciências sobre as relações afetivas e a aprendizagem de estudantes com deficiência. *Revista Internacional De Pesquisa Em Didática Das Ciências e Matemática*, e025003. https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/revin/article/view/2122

Marconi, M.A. & Lakatos, E.M. (2017). *Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso*. Atlas.

Melro, J. (2024). Educação inclusiva: A formação de professores/as em foco. *Revista Saber Incluir*, *2*(3).

Monteiro, I. C. C., & Gaspar, A. (2007). Um estudo sobre as emoções no contexto das interações sociais em sala de aula. *Investigações em Ensino de Ciências*, 12(1).

Pimentel, R., Lucas, L., & Luccas, S. (2018). Teaching sciences and biology for deaf individuals: Investigating the context of teaching practice in regular classrooms of a municipality in Paraná. *Revista Tempos e Espaços na educação,* 11(26), 201–218.

Prieto, A. (2021). Cross-cultural interactions in the context of teaching Brazilian Sign Language (LIBRAS) as a second language in preschool. *Deafness & Education International*, 24(3), 224–248. https://doi.org/10.1080/14643154.2021.1970697

Queiroz, T. G. B., Silva, D. & Macedo, K. (2012). Ensino de ciências/química e surdez: O direito de ser diferente na escola. In Vilela-Ribeiro, W., & B.; Benite, A. M. C. *Temas em educação inclusiva: Fundamentos para a sala de aula de ciências.* Editorial Academica Española, p. 119-130.

Sanches I. R., & Silva, P. B. (2019). A inclusão de estudantes surdos no ensino superior brasileiro: o caso de um curso de pedagogia: The inclusion of deaf students in higher education in brazil: The case of a pedagogy course. *Revista Portuguesa de Educação*, 32(1), 155–172.

Silva, A., & Pereira, M. (2003). A imagem que professoras de escola regular têm em relação à aprendizagem do aluno surdo. *Revista Estudos de Psicologia,* 20(2), 5-13.

Tassoni, E. C. M. (2000). Afetividade e aprendizagem: A relação professor-aluno. In Anais 23a *Reunião Anual da ANPed*, Caxambu: MG.

Vygotsky, L. S. (2000). *A construção do pensamento e da linguagem*. Martins fontes.

Agradecimientos: A presente pesquisa foi realizada com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Como também foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com as referências UIDB/00317/2020 e UIDP/00317/2020.

ENSINAR PARA TODOS: PERSPECTIVAS INCLUSIVAS NAS PRÁTICAS COM METODOLOGIAS ATIVAS

Israel Silva Cruz
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
prof.euisrael@gmail.com

Ana Cristina Santos Duarte
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
anacristina@uesb.edu.br

Maíra Souza Machado
Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
maira.machado1@hotmail.com

Resumo

O debate sobre inclusão escolar e práticas pedagógicas que favoreçam a aprendizagem de todos os estudantes tem ganhado destaque nas discussões educacionais, especialmente no que diz respeito à presença de alunos com necessidades educacionais especiais em salas de aula regulares. Nesse contexto, surge a necessidade de repensar as metodologias de ensino utilizadas no cotidiano escolar, considerando estratégias que promovam a participação ativa dos estudantes e respeitem suas especificidades. Este trabalho, que integra o projeto maior intitulado "Metodologias Ativas no Ensino de Ciências: uma abordagem à luz da Teoria da Aprendizagem Significativa", tem como objetivo analisar os efeitos das metodologias ativas no engajamento, participação e aprendizagem de alunos com deficiência intelectual. O foco da investigação está centrado em compreender como essas estratégias pedagógicas se comportaram frente às demandas de aprendizagem desses estudantes, avaliando sua efetividade no processo de ensino inclusivo. A pesquisa possui abordagem qualitativa, de caráter descritivo e interventivo, uma vez que visa compreender a realidade observada por meio da vivência direta com os sujeitos da pesquisa, promovendo também uma intervenção pedagógica intencional. Foi desenvolvida em uma escola pública da rede estadual de ensino, em uma turma da 2ª série do Ensino Médio, composta por 26 estudantes, sendo 21 participantes efetivos da pesquisa. A intervenção se deu por meio da aplicação de uma Sequência Didática, planejada com base nas metodologias ativas. A coleta de dados foi realizada por meio da observação participante, do diário de campo do pesquisador e da aplicação de questionários. Para a análise dos dados, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo passando pelas etapas de pré-análise, codificação, categorização e interpretação inferencial. Os resultados apontam que as metodologias ativas favoreceram o engajamento dos alunos, ampliaram a mediação entre os conteúdos escolares e as vivências dos estudantes e contribuíram para o desenvolvimento da autonomia, especialmente dos alunos com deficiência intelectual. Constatou-se também que a intencionalidade do professor no planejamento das atividades é essencial para garantir a inclusão efetiva e o aprendizado de todos. O estudo reforça a importância de práticas pedagógicas que valorizem a diversidade, promovam a participação e construam uma escola mais inclusiva, significativa e transformadora.

Palavras-chave/Palabras clave: deficiência intelectual, ensino de ciências, educação inclusiva, protagonismo estudantil.

Introdução

Vivemos em uma sociedade marcada pela diversidade. Cada pessoa carrega consigo uma história única, com diferentes formas de ser, pensar, aprender e se relacionar com o mundo. Diante dessa pluralidade, a escola, como espaço de formação humana e social, tem o importante papel de acolher e respeitar as diferenças, promovendo uma educação que atenda às necessidades de todos. Nesse cenário, surge a educação inclusiva como um compromisso ético, político e pedagógico que busca garantir o direito de aprender a todos os estudantes, independentemente de suas condições físicas, sensoriais, intelectuais, sociais ou emocionais. Mais do que adaptar conteúdos, educar de forma inclusiva significa transformar práticas, atitudes e estruturas para construir um ambiente verdadeiramente acessível, participativo e justo.

Durante a Declaração Mundial sobre Educação, realizada em Jomtien em 1990, ficou assegurado que a educação básica deve ser garantida a todas as crianças, jovens e adultos. Contudo, em relação às pessoas com deficiência, a Declaração apenas faz menção de que essas pessoas precisariam de uma atenção especial, o que demonstra que a inclusão ainda estava a ser cunhada. Esse marco evidencia um momento de transição, em que o discurso sobre o direito à educação começa a se expandir para além da presença física na escola, apontando para a necessidade de práticas pedagógicas e políticas públicas que realmente assegurem a participação e a aprendizagem de todos.

Esse marco evidencia um momento de transição, em que o discurso sobre o direito à educação começa a se expandir para além da presença física na escola, apontando para a necessidade de práticas pedagógicas e políticas públicas que realmente assegurem a participação e a aprendizagem de todos. Um avanço importante nesse sentido ocorreu com a Declaração de Salamanca, em 1994, que passou a defender explicitamente a educação inclusiva como o caminho mais eficaz para combater a exclusão educacional. O documento afirma que escolas regulares devem acolher todas as crianças, independentemente de suas condições, promovendo uma pedagogia centrada no aluno e ajustada às suas necessidades específicas.

No Brasil, esse movimento ganha força com a construção de políticas públicas voltadas à inclusão, culminando na promulgação da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), lei nº 13.146/2015, também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência. A LBI reforça o direito à educação em igualdade de condições, garantindo acesso, permanência, participação e aprendizagem em todos os níveis e modalidades de ensino. Ela assegura que a

inclusão deve ocorrer preferencialmente na rede regular de ensino, com apoio especializado, recursos de acessibilidade e formação adequada dos profissionais da educação. Sendo assim, fica garantido que todas as crianças, jovens e adultos, independente das suas Necessidades Educativas Especiais (NEE)[1], tenham acesso ao ambiente escolar, que deve ser fornecido pelo sistema educacional público.

Dentre os estudantes com NEE, se encontram aqueles que possuem Deficiência Intelectual (DI). Segundo o DSM-5, a deficiência intelectual é caracterizada por limitações significativas tanto no funcionamento intelectual quanto no comportamento adaptativo, que se manifesta em habilidades conceituais, sociais e práticas, com início antes dos 18 anos de idade (American Psychiatric Association, 2014). Essas limitações influenciam diretamente o desenvolvimento dos alunos em sala de aula, pois podem acarretar dificuldades na linguagem, no raciocínio lógico, na memória, na resolução de problemas, na autonomia e nas interações sociais. Assim, ao considerarmos o impacto da DI no comportamento e na capacidade de aprendizagem das crianças, é essencial que a escola desempenhe um papel fundamental na organização dos processos educacionais, buscando promover um ambiente favorável ao processo de aprendizagem desses alunos. Para isso, é fundamental que os professores utilizem estratégias que beneficiem e atendam às suas necessidades específicas desses alunos.

Posto isso, acreditamos na educação como um direito fundamental do ser humano. No entanto, a legislação que garante a matrícula dos estudantes com NEE não assegura, por si só, a sua inclusão efetiva no processo de ensino e aprendizagem (Santos, 2009). A concretização da inclusão dos alunos com DI exige uma abordagem metodológica diferenciada da tradicional, que vá ao encontro de suas potencialidades e necessidades, mostrando que a inclusão vai além da inserção física desses alunos na sala de aula.

Partindo desse ponto, também é preciso pensar em uma avaliação que seja capaz de não apenas coletar informações, evidências e dados, mas que promova, de fato, a inclusão do educando com DI em todo o processo educativo. Aqui, então, trazemos a avaliação formativa como possibilidade. De acordo com a Declaração de Salamanca, a avaliação formativa é aquela capaz de subsidiar o docente, uma vez que esse tipo de avaliação fornece o *feedback* necessário para identificar as dificuldades e potencialidades dos estudantes, auxiliando-os na construção do seu saber.

[1] De acordo com a Declaração de Salamanca (1994) "o termo 'necessidades educacionais especiais' refere-se a todas aquelas crianças ou jovens cujas necessidades educacionais especiais se originam em função de deficiências ou dificuldades de aprendizagem." (p. 03)

Assim, sabendo que a sala de aula é plural, isso nos leva a pensar em estratégias avaliativas que se adaptem às características de todos os estudantes, aqui, em especial, daqueles com deficiência intelectual. Nesse contexto, as Metodologias Ativas de ensino surgem com grande potencial, pois constituem um conjunto de instrumentos e estratégias que podem ser utilizados ao longo de todo o processo de avaliação formativa. Além disso, essas metodologias proporcionam aos alunos um ambiente educacional favorável para uma aprendizagem contextualizada, participativa, reflexiva, crítica e ativa, colocando-os em um papel de protagonistas da construção do seu próprio saber (Sobral et al., 2020; Silva et al., 2014).

Diante deste retrato, acreditamos no potencial das metodologias ativas atreladas ao processo de avaliação formativa dos estudantes com deficiência intelectual, uma vez que essas metodologias possuem a capacidade de se adaptar às características de todos os alunos, evitando a discriminação e a exclusão, e favorecendo, assim, a inclusão no ambiente de sala de aula.

Nessa perspectiva, surge a seguinte questão de pesquisa: quais são as contribuições das metodologias ativas para a promoção de uma educação inclusiva no ambiente escolar? Tendo como objetivo: analisar as contribuições das metodologias ativas para a promoção de uma educação inclusiva no ambiente escolar.

No Brasil, a Educação Inclusiva é fruto de um contexto histórico que tem avançado por meio de legislações específicas. As leis brasileiras nº 7.853/89 e nº 9.394/96 regulamentam a área da Educação Especial no país (Brasil, 1989; Brasil, 1996). A primeira delas trata, especialmente, do apoio e da integração social das pessoas com deficiência. Segundo essa legislação, pessoas com NEE têm direito à Educação Especial em todos os níveis do ensino regular. Além disso, a lei define quem se enquadra nessas condições, incluindo pessoas com Deficiência Intelectual, Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), Dislexia, entre outros. Essas condições trazem desafios que impactam o processo de ensino-aprendizagem, demandando adaptações curriculares e metodológicas para garantir uma educação verdadeiramente inclusiva.

No caso da Deficiência Intelectual, caracterizada por limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, as implicações no processo educacional são complexas. Essas limitações podem afetar áreas como raciocínio, resolução de problemas, habilidades sociais e autonomia, tornando imprescindível a oferta de um ensino personalizado que respeite o ritmo e as potencialidades de cada aluno.

No ensino de Ciências a inclusão exige do professor uma postura reflexiva e uma abordagem metodológica diferenciada. É essencial que o docente esteja atento às dificuldades que podem surgir durante o processo de aprendizagem e esteja preparado para adaptá-las conforme as necessidades dos alunos. As aulas de Ciências frequentemente exigem habilidades diversas, desde um olhar mais crítico até uma atenção detalhada para compreender fenômenos microscópicos ou processos complexos. Para isso, o professor deve dispor de múltiplas estratégias que criem um ambiente educacional favorável, garantindo condições significativas de aprendizagem para todos (Santos, 2009) e minimizando as barreiras que os alunos com DI enfrentam na escola.

Nesse contexto, as metodologias ativas emergem como um recurso promissor para a inclusão de alunos com DI. Essas metodologias priorizam o envolvimento ativo dos estudantes, a aprendizagem prática, a autonomia e a diversidade de estratégias pedagógicas (Beltrão, 2017). Concordamos com Sobral e colaboradores (2020), que ressaltam a eficácia das metodologias ativas para atender às necessidades específicas da sala de aula, proporcionando uma aprendizagem significativa e contextualizada. Nessa dinâmica, o aluno assume papel central na construção do seu conhecimento, enquanto o professor atua como mediador, oferecendo suporte e intervenções quando necessário (Silva; Moradillo, 2002).

Com o objetivo de promover uma aprendizagem mais envolvente e colaborativa, as metodologias ativas destacam-se como recursos valiosos para criar um ambiente educacional que estimule a participação dos estudantes (Silva, 2022). Essas práticas buscam engajar os alunos de forma direta no processo educacional, permitindo que eles assumam um papel protagonista na construção do conhecimento (Sobral et al*., 2020*). Nessa abordagem, o estudante torna-se o foco principal da aprendizagem, sendo incentivado a explorar, refletir e trabalhar em conjunto com o professor para desenvolver o saber (Beltrão, 2017). Além disso, essas metodologias oferecem ao docente a oportunidade de receber retornos constantes durante o processo, favorecendo uma prática pedagógica mais eficaz e com maior significado para os alunos.

Dentre as metodologias ativas, encontram-se os Mapas Conceituais, que são ferramentas visuais utilizadas para organizar e representar o conhecimento, consistindo em diagramas que mostram a relação entre diferentes conceitos de um determinado tema. Essa técnica foi desenvolvida na década de 1970 pelo pesquisador americano Joseph Novak, fundamentando-se na teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel (Alcantara, 2020). Um

mapa conceitual "caracteriza-se pela apresentação dos conceitos de forma hierárquica em que conceitos mais gerais e inclusivos devem vir no topo do mapa, decrescendo no grau de generalidade e inclusividade até chegar aos exemplos, na base do mapa" (Almeida; Fontanini, 2016, p. 5).

Dessa forma, os mapas conceituais ajudam a visualizar a estrutura do conhecimento, facilitando a compreensão, além de permitir a identificação de relações entre diferentes conceitos, promovendo um entendimento mais profundo do assunto.

Acreditamos que as características das metodologias ativas favorecem o engajamento dos alunos com DI, ao promoverem um ambiente inclusivo e estimulante. Além disso, a adoção de uma avaliação formativa possibilita um acompanhamento mais completo e detalhado do desenvolvimento dos estudantes (Hoffmann, 2012), reconhecendo suas particularidades e potencialidades (Palma; Oliveira, 2016).

Essa diversidade avaliativa está alinhada à avaliação formativa, um processo contínuo que ultrapassa a mera atribuição de notas finais. A avaliação formativa oferece *feedback* constante, orientando o desenvolvimento do aprendizado e valorizando a construção do conhecimento em vez da simples memorização. Assim, o professor se posiciona como um mediador do conhecimento, fomentando o crescimento individual dos alunos (Silva; Moradillo, 2002; Palma; Oliveira, 2016).

Metodologia

O presente trabalho é parte de uma pesquisa maior que foi cadastrada na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), sob o parecer número 6.890.103 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) número 79683624.2.0000.0055.

Essa pesquisa compreende uma pesquisa de abordagem qualitativa, pois é centrada na análise empírica da produção e construção de conhecimentos (Winques, 2022); descritiva, pois procura "descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade" (Triviños, 1987, p. 100); e interventiva, uma vez que se trata de uma modalidade que visa relacionar a investigação e construção de conhecimento, com uma ação de intervenção (Teixeira; Megid Neto, 2017).

A pesquisa foi desenvolvida por meio da aplicação de uma Sequência Didática (SD), que pode ser compreendida como "conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas

para realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos" (Zabala, 1998, p. 18). Sendo realizada com uma turma da 2° Série do ensino médio, em um colégio no município de Jequié, no interior do Estado da Bahia, localizado na região urbana da cidade. Essa turma de Biologia composta por 26 estudantes, sendo 14 do gênero masculino e 12 do gênero feminino. Dos 26 estudantes regularmente matriculados, 21 participaram da presente pesquisa.

Um ponto importante que gostaríamos de mencionar é que, entre os 21 alunos que participaram da pesquisa, 5 possuíam o diagnóstico de deficiência intelectual, 1 de esquizofrenia, e 1 aluno, apesar de ainda não ter um diagnóstico fechado, foi sinalizado pela escola como um possível Transtorno do Espectro Autista (TEA), com base em informações fornecidas pela família. Além disso, a sala contava com uma assistente para dar apoio, porém, sem formação específica, apenas com o ensino médio. Esta informação é compartilhada com o objetivo de oferecer uma visão mais completa e sensível do contexto em que a pesquisa foi realizada, sem a intenção de destacar ou rotular os alunos.

Nessa SD os dados da pesquisa foram coletados por meio da técnica de observação participante, uma vez que o pesquisador faz parte do processo e esteve inserido na realidade que foi observada (Guerra, 2014), em conjunto com instrumentos de coleta como: (i) diário de campo do pesquisador, onde foram registradas todas as observações e percepções do pesquisador em cada um dos momentos da SD; (ii) questionário que foi aplicado com os alunos.

Posteriormente, aplicamos as técnicas de análise de conteúdo aos dados obtidos, destacando a capacidade dessa abordagem em coletar informações relevantes. Nossa compreensão dos procedimentos dessa técnica, baseia-se na interpretação de Bardin (2016), que define esse método como um conjunto de processos para descrever, sistematizar e analisar o conteúdo das mensagens com o intuito de interpretar as comunicações investigadas.

Durante o processo de sistematização, seguimos as seguintes etapas: pré-análise, que envolve a organização do material, leitura flutuante dos artigos selecionados e formulação de hipóteses; exploração do material, que abrange a codificação e a criação de categorias analíticas e interpretativas, além de notas sobre os textos; e tratamento dos resultados, que consiste na realização de interpretação inferencial, elaboração de um texto analítico com reflexões e sínteses (Bardin, 2016).

Resultados e Discussões

Nesta seção, serão apresentados e discutidos os resultados obtidos a partir da aplicação do mapa conceitual como parte da sequência didática realizada em uma turma regular, composta por alunos com e sem deficiência intelectual (DI). Embora a metodologia tenha sido desenvolvida para todos os estudantes, a análise aqui se concentrará especificamente no desempenho e nas interações dos alunos com DI. O objetivo é compreender de que maneira o uso do mapa conceitual contribuiu para a participação desses alunos no processo de ensino-aprendizagem, evidenciando os impactos dessa ferramenta na promoção de uma educação mais inclusiva e significativa.

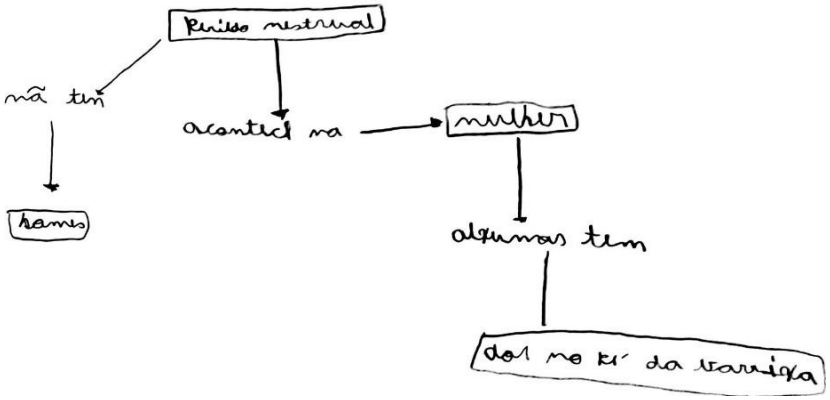
No primeiro momento, de forma geral, foi apresentada aos alunos a proposta d e construção dos mapas conceituais, explicando seu significado e a forma correta de construí-lo. Para facilitar a compreensão, partiu-se do conhecimento prévio que já possuíam sobre mapas mentais, o que ajudou na assimilação da nova proposta. Após essa introdução, os estudantes foram orientados a elaborar individualmente um mapa conceitual, integrando os três conteúdos que já haviam sido estudados anteriormente: Sistema Genital Masculino, Sistema Genital Feminino e Puberdade, buscando estabelecer conexões entre os conceitos abordados.

Apesar do interesse demonstrado, os alunos encontraram alguns desafios, especialmente por estarem habituados a atividades baseadas na cópia direta de textos. Muitos expressaram dificuldade em realizar a proposta, mencionando que não sabiam por onde começar. A principal dificuldade esteve em estabelecer conexões no momento da construção do mapa. No entanto, com o suporte e a mediação do professor-pesquisador ao longo da atividade, foi possível observar avanços relevantes no desempenho dos estudantes.

Entre as experiências vividas, aqui iremos destacar a da estudante E20, que possui Deficiência Intelectual (DI). E20, sempre participativa nas aulas, mas na aula da construção do mapa conceitual, em especial, demonstrou dificuldade em iniciar a atividade, verbalizando insegurança e afirmando que não sabia como fazer. Contudo, o professor utilizando perguntas como “O que você lembra sobre o ciclo menstrual?”, ajudou a estudante a organizar suas ideias e estruturar seu mapa conceitual. Durante esse processo, E20 manifestou insegurança em relação à estética de sua caligrafia, mas foi incentivada a focar no conteúdo e não em “letras bonitas”. O resultado final pode ser visto na Figura 1.

Figura 1

Mapa conceitual construído por E20

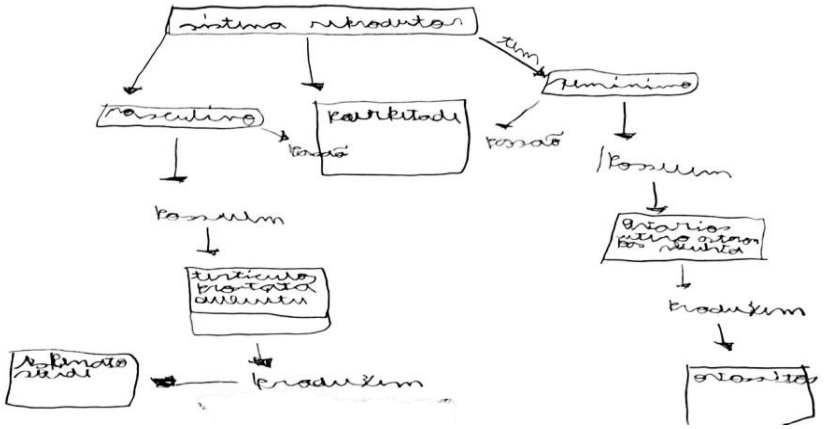


De maneira semelhante, o caso de E9 também evidenciou a importância da mediação docente e da colaboração em sala. Embora E9 também possua diagnóstico de DI, os desafios relacionados à leitura, escrita e comunicação são maiores, mas a interação com E20 proporcionou uma experiência rica de aprendizagem.

Após a mediação do professor, E20 assumiu espontaneamente um papel ativo ao auxiliar E9 na construção de seu mapa conceitual. Adotando as estratégias aprendidas (fazendo perguntas sobre o conteúdo aprendido), E20 escrevia as respostas que E9 verbalizava, criando um ambiente de troca e colaboração. O mapa verbalizado por E9 e escrito por E20 pode ser visualizado na Figura 2.

Figura 2

Mapa conceitual construído por E9.



Esses exemplos destacam como metodologias ativas são capazes de se adaptar às

necessidades individuais de cada estudante, criando um ambiente de aprendizagem inclusivo e dinâmico. No caso de E20, a mediação do professor, através de perguntas direcionadas, ajudou a estudante a organizar suas ideias e a construir seu mapa conceitual de forma mais confiante. A interação entre E20 e E9, por sua vez, exemplifica como a colaboração entre os alunos pode potencializar o aprendizado, permitindo que compartilhem conhecimentos e estratégias. Esses momentos refletem a flexibilidade das metodologias ativas, que se ajustam às diversas realidades da sala de aula, proporcionando a cada aluno as ferramentas necessárias para alcançar seu potencial e aprender de maneira significativa.

Esses episódios também ilustram como a construção de mapas conceituais pode ir além de sua função de organizar o conhecimento. A ferramenta também promove reflexão, integração de saberes e interação entre os estudantes. O papel do professor como mediador foi essencial, não apenas para esclarecer dúvidas e oferecer orientações técnicas, mas também para fomentar um espaço de aprendizado inclusivo e colaborativo. Nesse contexto, a prática de elaborar mapas conceituais se configura como um recurso pedagógico que contribui para uma AS e coletiva, alinhada aos princípios de ensino centrado no aluno.

Considerações Finais

Este trabalho buscou analisar as contribuições das metodologias ativas para a promoção de uma educação inclusiva, particularmente no ensino de Ciências com estudantes que apresentam deficiência intelectual. Com base na intervenção realizada, argumentamos que tais metodologias, quando aplicadas com intencionalidade pedagógica, não apenas favorecem o engajamento e a participação dos alunos, mas também contribuem para a construção de um ambiente mais acolhedor e colaborativo, permitindo que diferentes formas de aprender sejam reconhecidas e valorizadas.

Ao analisar os resultados obtidos com a construção de mapas conceituais, foi possível perceber que embora desafios tenham surgido, sobretudo pela dificuldade inicial em estruturar as ideias, a mediação docente e o trabalho colaborativo entre os colegas mostraram-se fundamentais para a superação dessas barreiras. Observamos que, mesmo os estudantes com deficiência intelectual, frequentemente invisibilizados pelas práticas tradicionais, puderam se engajar no processo de aprendizagem, assumindo um papel mais ativo e confiante.

Entretanto, é importante destacar que a inclusão efetiva não se dá de forma automática com o uso de qualquer metodologia ativa. O que os dados da pesquisa indicam é que a

intencionalidade do professor, aliada à sua postura mediadora e sensível, é um elemento central para que as estratégias didáticas realmente respondam às necessidades de todos os alunos. Essa constatação reforça a crítica já presente na literatura de que não basta inserir novas práticas no contexto escolar sem que haja uma reflexão sobre as concepções de ensino, aprendizagem e diversidade que as fundamentam.

A partir do trabalho desenvolvido, verificamos que há aproximações entre os princípios da educação inclusiva e as metodologias ativas, especialmente no que diz respeito ao protagonismo do aluno, à valorização da diversidade e à construção coletiva do conhecimento. Ainda assim, reconhecemos que a inclusão escolar vai além do uso de ferramentas pedagógicas e requer mudanças estruturais, políticas e formativas que ultrapassam a ação individual do professor.

Por fim, compreendemos que experiências como a aqui relatada, embora situadas em um contexto específico, podem inspirar outras práticas inclusivas em diferentes níveis de ensino. Ainda restam questões a serem aprofundadas, como os impactos dessas metodologias no desenvolvimento em longo prazo dos estudantes com deficiência intelectual e os desafios para sua implementação em realidades marcadas por desigualdades estruturais. Assim, sugerimos que novas pesquisas investiguem de forma mais ampla o uso de metodologias ativas em contextos diversos, considerando também as condições de trabalho docente e as políticas públicas de apoio à inclusão.

Referências

Alcantara, E. F. S. (2020). Mapa conceitual e mapa mental. In E. F. S. Alcantara (Org.), *Inovação e renovação acadêmica: guia prático de utilização de metodologias e técnicas ativas* (E-book). Editora FERP.

Almeida, L. M. W., & Fontanini, M. L. de C. (2016). Aprendizagem significativa em atividades de modelagem matemática: Uma investigação usando mapas conceituais. *Investigações em Ensino de Ciências, 15*(2), 403–425. https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/302

American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5*. Artmed.

Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo* (70ª ed.; L. A. Reto & A. Pinheiro, Trads.).

Beltrão, A. L. F. (2017). *Estratégias pedagógicas no ensino de Design: por uma Metodologia*

Ativa (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Brasil. (1989). *Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989: Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência e sua integração social*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 out. 1989, Seção 1, p. 18541.

Brasil. (1996). *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996, Seção 1, p. 27833.

Declaração de Salamanca. (1994). *Declaração Mundial sobre Educação para Necessidades Especiais: Acesso e Qualidade*. Salamanca, Espanha.

Declaração Mundial sobre Educação para Todos. (1994). *Jomtien, Tailândia*.

Guerra, E. L. A. (2014). *Manual de pesquisa qualitativa* (1ª ed.). Grupo Ânima Educação.

Hoffmann, J. (2012). *Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade* (32ª ed.). Mediação.

Palma, A. R., & Oliveira, S. S. de. (2016). Uso de avaliação formativa no ensino de ciências. *Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE*, 1, 1–18.

Santos, S. O. (2009). *Educação inclusiva: representações de professores de uma escola pública do Estado de São Paulo* (Dissertação de Mestrado). Universidade Cidade de São Paulo.

Silva, J. L. P. B., & Moradillo, E. F. de. (2002). Avaliação, ensino e aprendizagem de ciências. *Ensino, Pesquisa e Educação em Ciências*, 4(1), 28–39.

Silva, L. R. da. (2022). *Políticas públicas para combater a evasão escolar na Educação Básica* (Trabalho de Conclusão de Curso, Licenciatura em Pedagogia). Instituto Federal Goiano, Iporá.

Silva, L. S. da, Cotta, R. M. M., Costa, G. D. da, Campos, A. A. de O., Cotta, R. M., & Cotta, F. M. (2014). Formação de profissionais críticos-reflexivos: O potencial das metodologias ativas de ensino-aprendizagem e avaliação na aprendizagem significativa. *Revista del Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació*, 2.

Sobral, J. P. C. P., Viana, M. E. R., Lívio, T. A., Santos, A. G. dos, Costa, B. G. de S., & Rozendo, C. A. (2020). Metodologias ativas na formação crítica de mestres em enfermagem. *Revista Cuidarte*, 11(1), 1–12.

Teixeira, P. M. M., & Megid Neto, J. (2017). Uma proposta de tipologia para pesquisas de natureza interventiva. *Ciência & Educação (Bauru)*, 23, 1055–1076.

Triviños, A. N. S. (1987). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: A pesquisa qualitativa em educação*. Atlas.

Winques, K. (Org.). (2022). *Nos caminhos da iniciação científica: guia para pesquisadores em formação*. Faculdade Ielusc. https://faculdade.ielusc.br/wp-content/uploads/2022/02/livro-de-metodologia-ielusc-2022-nos-caminhos-da-iniciacao-cientifica.pdf#page=99

Zabala, A. (1998). *A prática educativa: como ensinar*. Artmed.

A AUDIODESCRIÇÃO COMO PRÁTICA DIALÓGICA: REFLEXÕES SOBRE A ACESSIBILIDADE COMUNICACIONAL NO BRASIL E EM PORTUGAL

Andressa Dias Koehler
Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes)
andressa.koehler@ufes.br

Anabela Cruz-Santos
CIEC- Instituto de Educação, Universidade do Minho
acs@ie.uminho.pt

Resumo

Esta pesquisa analisa, a partir de um estudo de caso realizado no Brasil com pessoas cegas e com baixa visão, como o recurso da audiodescrição - modalidade de tradução intersemiótica - pode possibilitar a esse público a fruição estética de espetáculos teatrais por meio dos sentidos remanescentes (Koehler, & Foerste, 2021), servindo de arcabouço para garantir a inclusão por meio da acessibilidade comunicacional. Desenvolve discussões sobre acessibilidade cultural (Sarraf, 2018), dialogismo e exotopia (Bakhtin, 1997, 2002), e ancora o entendimento sobre a percepção da pessoa cega a partir de análises em Comunicação e Semiótica de Belarmino (2009). Paralelo a isso, discute sobre o desenvolvimento da audiodescrição (AD) no Brasil e em Portugal, países que começaram a aventar práticas de AD por volta de 2003, mas que caminham com disparidade na expansão e na profissionalização desse recurso de acessibilidade (Franco, 2024). Conclui-se que o processo de planejar e executar a audiodescrição em produtos audiovisuais artísticos ao vivo ou gravados demanda rigor metodológico, exotópico e dialógico, com atitudes responsivas e multilaterais, em detrimento do improviso e do fazer solitário. A fruição estética, para pessoas com deficiência visual, pressupõe o envolvimento do corpo em seus sentidos remanscentes e o planejamento sistemático de cada etapa necessária para que a acessibilidade comunicacional aconteça: a divulgação ao público, a escrita do roteiro, a análise do consultor com deficiência visual, a narração, a visita sensorial ao cenário, entre outras ações. No Brasil, marcos regulatórios e o interesse de profissionais de cinema, teatro, comunicação social, professores e pesquisadores têm impulsionado a expansão da AD, a cada dia mais conhecida e utilizada pelo público que dela se beneficia; e, fruto dessa propagação, profissionais lidam com a precarização mercadológica em tempos de mão de obra desqualificada e uso irresponsável de inteligência artificial, descartanto o trabalho do próprio consultor com deficiência no processo de construção e análise de roteiros. Já em Portugal, publicações recentes sinalizam a escassez de marcos regulatórios e cursos profissionalizantes de audiodescrição como possíveis responsáveis pela baixa presença da AD nos cinemas, em programas de televisão e em eventos ao vivo.

Palavras-chave: audiodescrição, deficiência visual, acessibilidade

Abstract

This research, based on a case study conducted in Brazil with blind and visually impaired individuals, analyses how audio description — a form of intersemiotic translation — can enable this audience to enjoy theatrical performances through their remaining senses (Koehler & Foerste, 2021). It serves as a framework to ensure inclusion through communicational accessibility. The study contributes to discussions on cultural accessibility (Sarraf, 2018) and dialogism and exotopia (Bakhtin, 1997, 2002), while also anchoring the understanding of how blind people perceive things, as analysed in Communication and Semiotics by Belarmino (2009). Concurrently, it explores the

evolution of audio description (AD) in Brazil and Portugal, both of which began exploring AD practices around 2003. However, there is disparity in the expansion and professionalisation of this accessibility resource between the two countries (Franco, 2024). The text concludes that planning and executing audio description for live or recorded artistic audiovisual products requires methodological, exotopic and dialogic rigour, as well as responsive and multilateral attitudes rather than improvisation and solitary work. For people with visual impairments to enjoy aesthetic experiences, the body must be involved in the remaining senses, and each step necessary for communicative accessibility must be systematically planned: public dissemination, scriptwriting, analysis by a visually impaired consultant, narration and sensory visits to the setting, among other actions. In Brazil, regulatory frameworks and the interest of professionals in film, theatre, social communication, teaching and research have driven the expansion of AD, which is becoming better known and used by the public who benefit from it. As a result of this trend, professionals are grappling with market instability amid unskilled labour and the reckless use of artificial intelligence, which has led to the marginalisation of consultants with disabilities in scriptwriting and analysis processes. In Portugal, recent publications suggest that the absence of regulatory frameworks and professional training courses in audio description could explain the limited presence of AD in cinemas, on television and at live events.

Keywords: audio description, visual impairment, accessibility

Introdução

A acessibilidade cultural, apesar de se constituir em um direito social e humano, ainda demanda movimentos de persistência, uma vez que o processo de inclusão das pessoas com deficiência ao tecido social não se dá de forma linear, contínuo e homogêneo (Garcia, 2011), mas é permeado de rupturas, avanços descontínuos e múltiplas interpretações que colidem com políticas públicas, valores históricos e concepções de deficiência. Há compreensões diferentes sobre o que significa incluir, acolher ou reconhecer a pessoa com deficiência.

Segundo Sarraf (2012, p. 68), "a acessibilidade nos espaços culturais pressupõe o desenvolvimento de novas estratégias de mediação, nas quais todos os sentidos inerentes à percepção sejam envolvidos". Assim, a acessibilidade cultural ultrapassa a dimensão física, alcançando as barreiras comunicacionais, sensoriais e simbólicas que limitam a plena participação cultural.

Nesse bojo, inclui-se a acessibilidade comunicacional, que envolve o uso de audiodescrição, língua de sinais para surdos, legendas e legendagem descritiva, materiais em braille, fonte ampliada, leitura tátil e mediação cultural acessível. Joana Belarmino, jornalista e doutora em Comunicação Semiótica, a partir de seus estudos e experiência enquanto mulher com deficiência visual, explica que "[...] para uma pessoa cega de nascença a percepção do mundo depende crucialmente daquilo que a semiótica chama de 'sistemas de corporificação de coisas em texto'" (Belarmino, 2009). Ela cita, como exemplos, a literatura, a arte e a comunicação, e complementa: "É através da literatura que eu vejo corporificado em texto o pôr-do-sol, o céu estrelado, a beleza de um arco-íris" (Belarmino, 2009). Fazendo uma analogia a essa afirmação, pode-se inferir que a audiodescrição, ao traduzir imagens em palavras, corporeificando coisas em texto, contrapõe teorias científicas que, conforme Belarmino, "[...] desapropriavam o sujeito cingido pela condição da cegueira de qualidades como a imaginação, a formulação de imagens, uma percepção adequada de mundo" (2009).

Nessa direção, o presente estudo foca no recurso da audiodescrição, a começar pela referência à experiência relatada por Koehler & Foerste (2021), um estudo de caso brasileiro que analisou etapas para a promoção de uma peça teatral acessível que contou com a presença de quarenta espectadores com deficiência visual, além dos demais públicos. Envolveu a elaboração de roteiro de AD, consultoria, narração, divulgação entre pessoas com deficiência visual, visita sensorial ao palco, uso de fones com transmissão de AD via rádio rádio e experiências sensoriais de pessoas cegas convidadas pelos artistas, ao vivo, a participar de cenas ritmicas da peça, em

contexto local-temporal em que a oferta desse recurso era escassa, demonstrando que a fruição estética pode (e deve) ser acessível.

Nessa experiência, as pessoas com deficiência visual não foram meras receptoras da AD, mas participantes ativas do processo, pois dialogaram com a audiodescritora sobre o roteiro, sugeriram modificações e usufruíram da arte com seus sentidos remanescentes - audição, tato, paladar e olfato -, reforçando que, para além de providências técnicas e tecnológicas, a inclusão precisa partir da escuta das necessidades do outro, com a alteridade.

Teoricamente, o estudo citado se orienta pelos conceitos de dialogismo e exotopia, do filósofo russo Mikhail Bakhtin (1997; 2002). O dialogismo parte da ideia de que o sentido se constrói na relação com a palavra do outro; logo, a AD, ao traduzir imagens em palavras, incorpora essa multiplicidade de vozes e perspectivas, na medida em que envolve a participação do roteirista, do consultor com deficiência visual e do narrador. O foco do texto na importância do consultor perpetua o lema "Nada sobre nós sem nós", criado em um protesto de 1200 pessoas com deficiência, na África do Sul, em 1986, passando a incorporar artigos, livros e eventos em diversos países (Sassaki, 2007).

A exotopia, por sua vez, refere-se à capacidade de ver "de fora", de deslocar-se da própria posição para olhar a partir da posição do outro. Produzir AD exige, portanto, esse movimento exotópico: colocar-se no lugar do público com defiência visual, reconhecendo que esse lugar é heterogêneo e permeado por múltiplas vozes, que precisam ser ouvidas e consideradas na elaboração técnica dos roteiros.

No campo linguístico, a AD está inserida nos Estudos da Tradução, com base nos fundamentos de Jakobson (1995, apud Koehler & Foerste, 2021), que defende a existência de três tipos de tradução: intralinguística ou reformulação (na qual texto de partida e texto de chegada estão na mesma língua, mas de forma diferente) da língua no meio escrito na mesma língua; interlinguística ou tradução propriamente dita (em que texto de partida e texto de chegada estão em línguas diferentes); intersemiótica ou transmutação (em que texto de partida e texto de chegada são representados por meios semióticos diferentes, um verbal e o outro não verbal, como ocorre nas adaptações de romances para o cinema). Sob esse entendimento, a AD é tradução audiovisual (TAV) do tipo intersemiótica, conforme defende Mascarenhas (2012, p. 23):

> [...] a partir de uma revisão da taxonomia proposta por Jakobson [...] para o conceito de tradução, incluindo a ela dimensões visuais e acústicas, verificamos que tanto a legendagem para surdos e ensurdecidos (LSE), quanto a audiodescrição (AD) podem ser

> consideradas práticas tradutórias. A primeira por sua natureza intralingual [...] – uma interpretação de códigos verbais orais por meio de códigos verbais escritos na mesma língua – ao passo que a segunda por sua essência intersemiótica – no caso, uma interpretação de códigos visuais por meio de códigos verbais orais.

Essa modalidade de tradução intersemiótica - a audiodescrição - também tem se difundido em diversos países. Nesse sentido, em um recorte breve e objetivo, este artigo se propõe a discutir sobre o desenvolvimento da AD no Brasil e em Portugal, que começaram a aventar as primeiras práticas profissionais de audiodescrever por volta de 2003, mas que caminham com disparidade na expansão e na profissionalização desse recurso de acessibilidade (Franco, 2024). Apresentam-se por aqui, nesse viés, dados de uma pesquisa exploratória a respeito dessa temática nos dois países, a partir da análise de documentos legais e de textos científicos.

Método

A presente investigação caracteriza-se como uma pesquisa exploratória e qualitativa, conforme a tipologia proposta por Gil (2008), uma vez que se propõe a ampliar o conhecimento sobre a oferta e os marcos legais da audiodescrição e da acessibilidade cultural em contextos televisivos e culturais no Brasil e em Portugal. A pesquisa exploratória é apropriada quando o objetivo é proporcionar uma visão geral sobre determinado fenômeno, com vistas à construção de novas perguntas e aprofundamentos teóricos, especialmente em campos nos quais há lacunas ou práticas emergentes. O método qualitativo, por sua vez, permite compreender a realidade estudada em sua complexidade, considerando as dimensões simbólicas, legais e socioculturais que permeiam a implementação de políticas e práticas de acessibilidade.

Como procedimentos técnicos, optou-se pela pesquisa documental e bibliográfica, também conforme classificação de Gil (2008), com ênfase na análise de legislações, decretos, resoluções e portarias nacionais e internacionais que tratam da acessibilidade comunicacional e cultural, especialmente no que diz respeito à audiodescrição. Foram examinadas, ainda, publicações acadêmicas, relatórios institucionais, notícias e fontes digitais de acesso público que relatam experiências pioneiras, formação profissional, uso em mídias diversas (TV, cinema, teatro, museus) e os obstáculos enfrentados na implementação da audiodescrição. A sistematização dos dados buscou construir um panorama comparativo entre os dois países e refletir criticamente

sobre os avanços, os limites e as perspectivas para o fortalecimento da acessibilidade cultural como direito.

Resultados

Os dados levantados apontam que a trajetória da audiodescrição no Brasil se iniciou com pesquisadores e profissionais que hoje são reconhecidos na história da AD nesse território. Citam-se, aqui, nomes como: Bell Machado, com as primeiras audiodescrições informais em 1999; Graciela Pozzobon, coordenadora do festival pioneiro de cinema Assim Vivemos, em 2003; Paulo Romeu Filho, com blog, livro, estudos sobre a advocacia legal e institucionalização da AD; Lívia Motta, audiodescritora da primeira peça e ópera brasileira; Eliana Franco, responsável pelo primeiro grupo de pesquisa sobre audiodescrição, intitulado Tradução Mídia e Audiodescrição (Tramad), na Universidade Federal da Bahia (UFBA), em 2004, dentre outros nomes. Esse grupo contribuiu para a formação de muitos audiodescritores e consultores de AD, promovendo, em nível lato sensu, a Especialização em Audiodescrição, promovida pela Universidade Federal de Juiz de Fora, pioneira no país, em 2015, e a pós-graduação em Audiodescrição, ofertada pela PUC de Minas Gerais; além de cursos de extensão e outros cursos livres, presenciais ou na modalidade a distância.

Ainda no Brasil, a regulamentação da AD foi impulsionada por dispositivos legais, como a Portaria nº 188/2010 da Anatel, que estabeleceu a obrigatoriedade de duas horas semanais de programação com AD na TV digital aberta; a Instrução Normativa nº 116/2014 da Ancine, que normatiza a acessibilidade nas salas de cinema; e a Lei Brasileira de Inclusão (13.146/2015), que assegura o direito à comunicação acessível em todas as esferas sociais. Essas normativas colocaram a AD no centro das discussões sobre acessibilidade cultural e comunicacional (Franco, 2024).

Franco (2024) destaca, contudo, que há um descompasso entre o avanço regulatório e sua efetiva implementação. Embora a legislação exista, muitos conteúdos são audiodescritos apenas para cumprir exigências mínimas, sem o cuidado estético ou a consultoria qualificada de pessoas com deficiência visual. Na televisão brasileira, programas como o *Programa Especial* (TV Brasil) se destacam por adotar uma perspectiva inclusiva desde a concepção. Em plataformas de streaming, como Netflix, Globoplay e Disney+, a oferta de AD em português brasileiro vem aumentando significativamente. Já nas salas de cinema, o aplicativo *MovieReading* tem sido uma das alternativas tecnológicas adotadas, permitindo que o espectador acesse a trilha de AD por

meio do celular. No entanto, a experiência ainda esbarra em dificuldades, como má qualidade do áudio, falta de informação nas bilheteiras e ausência de treinamento dos funcionários.

Sobre a AD na televisão, convém citar, ainda que, desde 2021, a Rede Globo desenvolveu um sistema de audiodescrição com IA, utilizando vozes humanas treinadas para automatizar a narração, com intuito de manter emoção, ritmo e fluidez (ESPM, 2025); o recurso tem incitado discussões por profissionais da AD, incluindo pessoas com deficiência visual, que alertam para a precarização do trabalho e qualidade questionável da AD automatizada.

No teatro, iniciativas como a da companhia *Teatro Cego*, os projetos do *Ver com Palavras* e sessões acessíveis promovidas por grupos como a *Cia. Paideia* mostram que é possível integrar a AD ao processo artístico. A presença fundamental de consultores com deficiência visual na criação dos roteiros tem contribuído para uma abordagem estética mais sensível, como demonstrado nas experiências documentadas por Koehler & Foerste (2021). Segundo as autoras, a AD, quando construída de forma coletiva, assume papel fundamental na criação de atmosferas, ritmos e significados, que agregam à experiência estética por parte de pessoas com deficiência visual.

Em Portugal, o percurso da AD se iniciou em círculos acadêmicos e projetos pontuais, como os desenvolvidos por Josélia Neves, pioneira na área de tradução audiovisual acessível e professora associada no Politécnico de Leiria. Desde o início dos anos 2000, Neves vem defendendo uma AD que vá além do tecnicismo e se posicione como mediação cultural e estética. No contexto televisivo, em 2003, o público de Portugal pode assistir à exibição do filme *A Menina da Rádio* na RTP 1, complementada pela narração transmitida via rádio pela RDP. Esta experiência pioneira adotou um sistema bi-partido (televisão–rádio) que foi replicado em ocasiões posteriores, incluindo a transmissão de outros filmes clássicos portugueses e episódios de séries, como *A Ferreirinha*. A partir de 2009, a Deliberação 5/OUT-TV/2009 da Entidade Reguladora para a Comunicação Social determinou obrigações para emissoras públicas e privadas, estimulando a ampliação do recurso, embora com adesão inicial restrita. Destacam-se, também, iniciativas da TV Cabo, que, a partir de 2004, passou a oferecer audiodescrição mensal com equipamento específico, em filmes como *O Pátio das Cantigas* e produções com roteiros de Josélia Neves e vozes como as de Nicolau Breyner e João Paulo Galvão.

Além da televisão, outras mídias passaram a incorporar audiodescrição em Portugal. No mercado de DVDs, alguns títulos lançados entre 2007 e 2010 já ofereciam audiodescrição, legendas para surdos e interpretação em Língua Gestual Portuguesa (LGP), com menus acessíveis

para pessoas cegas. No cinema e nas artes performativas, as experiências foram pontuais e experimentais, como a audiodescrição ao vivo realizada por Graciela Pozzobon na peça *Chovem amores na rua do matador* e em eventos culturais inclusivos, como a Gala da Inclusão (2010). Nos museus, a acessibilidade vem se expandindo com visitas guiadas com audiodescrição, materiais táteis e em Braille, destacando o trabalho do Instituto dos Museus e da Rede Nacional de Museus. Embora as ações ainda sejam esporádicas em muitos setores, os primeiros anos do século XXI marcaram uma virada significativa rumo à consolidação da comunicação acessível no país (Neves, 2011).

A publicação do Decreto-Lei n.º 82/2022, que transpôs a Diretiva Europeia 2019/882, foi um avanço importante na consolidação de políticas públicas voltadas à acessibilidade nos meios audiovisuais. A legislação obriga a adoção de recursos como a AD em serviços digitais, mas sua aplicação ainda carece de mecanismos de fiscalização e de profissionais qualificados.

Na televisão portuguesa, a RTP é atualmente a única emissora que oferece conteúdo com AD de forma esporádica, principalmente em filmes, documentários e eventos institucionais. Entretanto, o público ainda relata dificuldade de acesso às informações e à ativação do recurso. Em geral, os canais privados não oferecem AD de forma sistemática. Já nas salas de cinema, a presença da AD é muito restrita, geralmente vinculada a eventos de acessibilidade organizados por entidades culturais ou universidades. A ausência de um modelo de negócios sustentável e de incentivos públicos limita a ampliação do serviço.

O teatro, por outro lado, tem apresentado iniciativas promissoras, especialmente em espaços como o Teatro Nacional São João (Porto), o LU.CA (Lisboa) e O Teatrão (Coimbra). Esses teatros vêm implementando sessões audiodescritas, visitas táteis aos palcos e materiais em Braille como parte das suas temporadas. Contudo, ainda são ações pontuais, que não integram as políticas estruturais da maioria das casas de espetáculo.

Tanto Franco (2024) quanto Neves (2013) são unânimes em afirmar que a profissionalização da AD é um dos principais desafios para garantir qualidade e permanência da prática. Ambas defendem uma abordagem humanizada, colaborativa e sensível ao contexto sensorial dos usuários, com participação ativa de pessoas com deficiência visual desde a concepção dos projetos. Para elas, a audiodescrição não deve ser uma etapa tardia de "adaptação", mas sim um dos pilares fundadores do acesso à cultura.

Discussão

A audiodescrição, quando tratada com o devido rigor metodológico, revela-se não apenas como recurso funcional, mas como um recurso estético e ético de escuta e tradução. Os resultados obtidos evidenciam que a experiência estética da pessoa com deficiência visual só é plena quando construída de forma participativa, em que os consultores com deficiência são ouvidos, respeitados e coautores dos sentidos. Do ponto de vista teórico, a produção da AD como prática de tradução intersemiótica está profundamente imbricada com a noção de dialogismo bakhtiniano: o roteiro é um lugar de vozes múltiplas. Já a exotopia se realiza quando roteiristas e narradores se deslocam de sua própria perspectiva e assumem o ponto de vista do espectador cego, não como limitação, mas como outra forma de presença. A partir da experiência relatada por Koehler & Foerste (2021), nota-se que a AD pode ultrapassar a simples descrição técnica e assumir a forma de narrativa estética — quando ela acolhe pausas, silêncios, atmosferas, metáforas sensoriais. A escuta atenta do consultor com deficiência visual permite ajustar cada palavra, ritmo ou ausência dela ao modo como o corpo percebe o mundo.

Sobre o panorama de audiodescrição nos dois países por ora analisados, percebe-se que, embora o Brasil apresente avanços na inserção da AD na mídia e nos espaços culturais, enfrenta desafios como a mercantilização da acessibilidade e o uso apressado de inteligências artificiais, que ignoram a escuta dialogada. Já Portugal, com menor presença da AD, oferece experiências-piloto muito ricas, especialmente em museus e teatros. Esta menor presença na generalidade dos eventos, espaços culturiais contextos educativos em Portugal deve-se à ausencia de leis que regulem e orientem a AD a nivel nacional. A legislação que regula a educação inclusiva em Portugal (Decreto-lei 54 de 2018) e o apoio especializado às pessoas com deficiencia visual não inclui a AD como método /estratégia de apoio em contexto escolar, verificando-se uma reduzida sensibilização e informação acerca da AD, além de uma escassez na formação de profissionais capacitados para essa atuação, seja na educação, nas artes ou em veículos de comunicação.

Considerações Finais

A análise aqui desenvolvida evidencia que a audiodescrição, enquanto prática tradutória e mediadora da experiência estética, transcende o caráter técnico e instrumental; quando concebida de forma dialógica, sensível e participativa, a AD possibilita a tradução de imagens em palavras, incorporando sentidos e subjetividades. A escuta ativa das pessoas com deficiência visual

— especialmente na figura do consultor — emerge como pilar ético e estético dessa construção coletiva de sentidos.

O panorama comparativo entre Brasil e Portugal revela caminhos distintos na institucionalização da audiodescrição. O Brasil avança em termos legais e formativos, mas enfrenta riscos de esvaziamento ético com a introdução de soluções automatizadas, negligência da escuta qualificada e exploração mercadológica que privilegia trabalhos realizados com baixos investimentos. Já Portugal, ainda que com menor abrangência normativa, apresenta experiências ricas em qualidade e cuidado estético, especialmente em contextos culturais e museológicos.

O avanço da audiodescrição e da acessibilidade cultural como um todo não está apenas na expansão quantitativa do recurso, mas na consolidação de uma prática fundada na alteridade, na ética do cuidado e na coautoria dos sentidos. A AD, nesse sentido, não é apenas um direito, mas uma forma de reconhecer o outro como legítimo partícipe da acessibilidade cultural, em sua singular forma de estar e perceber o mundo.

Contribuições das autoras

Ambas as autoras contribuíram de forma significativa e complementar para a elaboração deste artigo. Andressa Dias Koehler foi responsável por conceber o objeto de estudo e escrever a redação inicial do manuscrito, enquanto Anabela Cruz-Santos atuou na análise crítica do conteúdo, revisão bibliográfica e aprimoramento da versão final. As autoras discutiram e aprovaram em conjunto a versão final do texto.

Referencias

Bakhtin, M. M. (1997). *Estética da criação verbal* (3ª ed.). Martins Fontes.

Bakhtin, M. M. (2002). *Problemas da poética de Dostoiévski* (4ª ed.). Forense Universitária.

Belarmino, J. (2009). O que percebemos quando não vemos? *Fractal: Revista de Psicologia*, 21(1), 179–184. https://periodicos.uff.br/fractal/article/view/4736/4538

ESPM. (2025). *Audiodescrição: a importância e o futuro da acessibilidade*. https://jornalismorio.espm.br/aconteceporaqui/audiodescricao-a-importancia-e-o-futuro-da-acessibilidade/

Franco, E. (2024). Brasil e Portugal: Que diferenças existem na audiodescrição? *Access Lab*. https://accesslab.pt

Garcia, R. B. (2011). *Políticas públicas e deficiência: Reflexões contemporâneas*. Autêntica.

Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6ª ed.). Atlas.

Jakobson, R. (1995). On linguistic aspects of translation. In L. Venuti (Ed.), *The translation studies reader* (pp. 113–118). Routledge.

Koehler, A., & Foerste, M**.** (2021). Fruição estética e sentidos remanescentes. *Revista Brasileira de Tradução Audiovisual*, 13(2), 289–310.

Mascarenhas, S. (2012). A audiodescrição como prática tradutória: Um estudo em contextos culturais. *Tradução em Revista*, 12, 21–39.

Neves, J. (2013). A audiodescrição em Portugal. *Acessibilidade.gov.pt*. https://www.acessibilidade.gov.pt/blogue/categoria-publicacoes/a-audiodescricao-em-portugal/

Sarraf, V. (2012). A mediação cultural e a acessibilidade em museus. *Revista ABPN*, 4(10), 60–72.

Sarraf, V. (2018). *Acessibilidade cultural*. Annablume. http://pnc.cultura.gov.br/category/metas/29/

Sassaki, R. K. (2007). *Inclusão: Construindo uma sociedade para todos* (6ª ed.). WVA Editora.

Agradecimentos: Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES), pelo apoio financeiro concedido por meio do Edital Mulheres na Ciência, que viabilizou a realização e a publicação deste estudo. Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia - no âmbito do Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho com a referência UID/00317: Centro de Investigação em Estudos da Criança.

CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA NA LÍNGUA GESTUAL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Alice Raquel Ferreira
CIEC- Instituto de Educação, Universidade do Minho

Anabela Cruz-Santos
CIEC- Instituto de Educação, Universidade do Minho

Mara Moita
Universidade Católica Portuguesa, Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde da Faculdade de Ciências da Saúde e Enfermagem
Centro de Linguística da Universidade NOVA de Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade NOVA de Lisboa

Resumo

A consciência fonológica nas línguas gestuais, essencial para o desenvolvimento linguístico das crianças surdas gestuantes, constitui um campo emergente de investigação. A análise dos avanços científicos e das lacunas de investigação nesta área, e em particular na Língua Gestual Portuguesa (LGP), evidencia a necessidade de se mapear os seus principais conceitos, metodologias e desafios. Os parâmetros fonológicos das línguas gestuais: configuração da mão, orientação da palma da mão, movimento, localização e elementos não manuais, são os equivalentes aos fonemas das línguas orais. O seu reconhecimento e a sua manipulação são fundamentais na aquisição e no desenvolvimento linguístico das crianças surdas gestuantes. A revisão sistemática da literatura sobre a aquisição e desenvolvimento da consciência fonológica abrangeu artigos publicados entre 2000 e 2024. A pesquisa inicial identificou um total de 500 estudos, que após a aplicação de critérios de inclusão e de exclusão, apenas 38 artigos científicos (acessíveis online e gratuitamente) foram selecionados para a síntese qualitativa. Os dados indicam um crescimento contínuo de investigação nesta área, especialmente nos últimos 14 anos. Os resultados mostram que a aquisição e desenvolvimento da configuração da mão é o parâmetro fonológico mais investigado. Outros parâmetros-chave são o movimento, a prosódia e o papel das expressões faciais na estrutura fonológica. A revisão aponta ainda a escassez de estudos longitudinais, fundamentais para compreender a evolução da consciência fonológica em crianças surdas gestuantes. Na LGP, a falta de instrumentos validados para promover e avaliar a consciência fonológica representa um desafio significativo para avaliar, diagnosticar e acompanhar o desenvolvimento linguístico da população infantil surda, tornando imprescindível o desenvolvimento de ferramentas específicas que permitam identificar dificuldades e promover esta competência de forma sistemática. A ausência de instrumentos validados limita a investigação e a aplicação prática em contextos educativos, dificultando a implementação de estratégias pedagógicas ajustadas às necessidades das crianças surdas gestuantes. A criação de metodologias e de materiais pedagógicos adaptados às necessidades das crianças surdas pode, efetivamente, favorecer o seu progresso linguístico de forma significativa. Assim, torna-se imperativo reforçar e expandir a investigação sobre consciência fonológica nas línguas gestuais, a fim de inovar práticas pedagógicas.

Palavras-chave: língua gestual, consciência fonológica, intervenção linguística, crianças surdas gestuantes

Abstract

Phonological awareness in sign languages, essential for the linguistic development of signing deaf children, is an emerging field of research. The analysis of scientific advances and research gaps in this area, particularly in Portuguese Sign Language (Língua Gestual Portuguesa, LGP), highlights the need to map its central concepts, methodologies, and challenges. The phonological parameters of sign languages: hand configuration, palm orientation, movement, location, and non-manual elements, are equivalent to the phonemes of spoken languages. Their recognition and manipulation are fundamental in the acquisition and linguistic development of signing deaf children. The systematic review of the literature on the acquisition and development of phonological awareness covered scientific articles published between 2000 and 2024. The initial search identified a total of 500 studies, and after applying inclusion and exclusion criteria, only 38 scientific articles (accessible online and free of charge) were selected for qualitative synthesis. The data indicate a continuous growth in research in this area, especially over the past 14 years. The results show that hand configuration is the most investigated phonological parameter. Other key- parameters are movement, prosody, and the role of facial expressions in phonological structure. The review also highlights the scarcity of longitudinal studies, which are essential for understanding the evolution of phonological awareness in signing deaf children. In LGP, the lack of validated instruments to promote and assess phonological awareness represents a significant challenge for evaluating, diagnosing, and monitoring the linguistic development of the deaf child population. Developing specific tools to identify difficulties and systematically promote this competence is essential. The absence of validated instruments limits research and practical application in educational contexts, making it challenging to implement pedagogical strategies tailored to the needs of deaf children who use sign language. Creating methodologies and pedagogical materials adapted to the needs of deaf children can effectively and significantly promote their linguistic progress. Thus, it becomes imperative to reinforce and expand research on phonological awareness in sign languages to innovate pedagogical practices.

Keywords: sign language, phonological awareness, language intervention, signing deaf children

A consciência fonológica na língua gestual

A consciência fonológica na aquisição e desenvolvimento de uma língua gestual constitui um campo de investigação emergente, de grande relevância para o desenvolvimento linguístico das crianças surdas gestuantes. Similarmente aos fonemas nas línguas orais, os parâmetros fonológicos das línguas gestuais: a configuração da mão, a orientação da palma da mão, o movimento, a localização e os elementos não manuais, constituem as unidades mínimas das línguas gestuais e, por isso, no desenvolvimento linguístico destas crianças. Estas unidades mínimas são essenciais para a compreensão e distinção dos gestos, que quando combinadas, produzem significados. A alteração destas unidades num gesto origina novos gestos com significados distintos. À semelhança dos pares mínimos como, "bata" e "pata", que se diferenciam por um único fonema, também nas línguas gestuais, a modificação de apenas um dos parâmetros fonológicos, transforma completamente o sentido de um gesto. A capacidade de reconhecer e manipular conscientemente estes elementos que compõem os gestos, revela-se fundamental para o desenvolvimento da consciência fonológica e, por conseguinte, para a literacia gestual e oral, em contextos bilingues.

A literatura identifica a configuração da mão como a categoria fonológica mais complexa para a aquisição de uma língua gestual (Sandler 1989; Sandler e Lillo Martin, 2006; Carmo, 2010; Carmo *et al.*, 2013). Esta envolve a seleção e a posição dos dedos, variando entre formas abertas, fechadas, curvas ou com flexões específicas, o que afetam diretamente o significado do gesto (Silva, 2010; Freitas, 2016; Costa & Costa, 2017).

Por sua vez, a localização da mão diz respeito ao ponto do corpo ou ao espaço em que o gesto é articulado, seja no rosto, no tronco, nos membros superiores ou no espaço neutro, e compreende tanto o ponto de contacto, como também o modo como se realiza o gesto (Amaral, Coutinho e Martins, 1994; Mineiro e Colaço, 2010; Carmo, 2010; Freitas, 2016; Silva, 2010; Costa & Costa, 2017).

Já o movimento representa a ação efetuada pela mão ou mãos, podendo ser analisado em termos de tipo de movimento, direccionalidade (unidirecional, bidirecional ou multidirecional, influenciando a forma como o gesto é executado), maneira (a qualidade, a tensão e a velocidade do movimento) e frequência (número de repetições de um movimento) (Battison, 1974, 1978; Johnson, Liddell & Erting, 1989; Hulst, 1993; Brentari, 1998; Quadros & Karnopp, 2004; Stokoe, 2005; Sandler & Lillo Martin, 2006; Silva, 2010; Johnson & Liddell, 2011; Neiva, 2014; Baker et al, 2016; Freitas, 2016; Costa & Costa, 2017; Correia, 2020; Silva, 2021).

A orientação da palma da mão refere-se à direção para onde a palma está voltada (para cima, para baixo, para dentro, para fora, para a direita e para a esquerda), um parâmetro distintivo que, quando alterado num gesto, produz novo significado (Quadros, 2004; Silva, 2010; Costa & Costa, 2017; Santos, 2020).

Por fim, os elementos não manuais, que englobam componentes visuais e corporais como a expressão facial, o movimento da cabeça e do tronco, desempenham não só um papel fonológico como também um papel prosódico, marcando, por exemplo, interrogações, negações ou intensidade (Ferreira-Brito, 1995; Crasborn, 2006; Gonçalves, Moita e Correia, 2009; Morais et al, 2011; Gonçalves e Raposo, 2013; Freitas, 2016; Costa & Costa, 2017; Mineiro, 2022).

A falta de instrumentos validados para promover e avaliar o desenvolvimento da consciência fonológica, constitui um dos desafios mais prementes nas línguas gestuais. Esta lacuna compromete não só o diagnóstico e o acompanhamento do desenvolvimento linguístico das crianças surdas gestuantes, como também a aplicação de estratégias pedagógicas eficazes e ajustadas às suas necessidades.

Metodologia de Investigação

A revisão sistemática constitui uma metodologia consolidada na investigação científica, permitindo a identificação, a análise crítica e a integração de estudos relevantes sobre um determinado tema (Donato & Donato, 2019). Optou-se por uma abordagem exploratória, dado que esta permite aprofundar o conhecimento sobre o tema em estudo, proporcionando uma visão geral fundamentada do estado da arte.

Pretendeu-se compilar e analisar artigos científicos publicados *online* e de acesso gratuito, entre 2000 e 2024. A natureza concisa dos artigos científicos facilita uma rápida disseminação dos resultados, enquanto estudos mais extensos permitem uma análise mais aprofundada das metodologias e dos dados.

Formulou-se a seguinte questão orientadora: *Quais os principais conceitos, abordagens metodológicas e lacunas de investigação identificadas nos estudos sobre consciência fonológica na língua gestual?*

O modelo PICO (População, Intervenção, Comparação, Resultado/ *Outcome*) foi adaptado para estruturar a pesquisa. A População (P) abrangeu crianças surdas gestuantes. A Intervenção (I) englobou aplicação de teste, bem como, de programas e atividades que explorassem os parâmetros fonológicos. Em termos de Comparação (C), esta centrou-se em grupos de crianças

surdas gestuantes que recebessem diferentes intervenções. Para *Outcome* (O) procurou-se determinar resultados significativos relativamente às intervenções.

Os critérios de inclusão para os artigos foram: (a) abordarem a consciência fonológica na língua gestual; (b) fazerem referência à configuração da mão, orientação da palma da mão, localização, movimento, e elementos/expressões não manuais; c) mencionarem querema e querologia; e (d) terem sido publicados nos últimos 24 anos. Por outro lado, os critérios de exclusão foram: (a) abordarem a consciência fonológica oral; (b) focarem-se na leitura e na escrita; e (c) terem sido publicados antes de 2000.

Apresentação, Análise e Discussão dos Resultados

Foram inicialmente identificados 500 estudos nas bases de dados relacionados com a consciência fonológica, das quais, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, apenas 38 artigos foram selecionados para a síntese qualitativa da revisão sistemática. Observa-se que, ao longo de 24 anos, as publicações sobre a consciência fonológica das línguas gestuais, especialmente as disponíveis gratuitamente em formato digital (excluindo dissertações e teses), são significativamente reduzidas. Essa escassez indica que esta área ainda está em desenvolvimento, e as restrições de acesso limitam a disseminação do conhecimento. A distribuição dos artigos por idioma revela uma clara predominância do inglês, com 21 publicações, refletindo o maior volume de investigação nessa língua, embora o português também apresente um número significativo de 15 artigos, sinalizando um interesse crescente na LGP e na Libras.

A análise aponta para lacunas importantes na investigação, como a escassez de estudos longitudinais, com três estudos identificados. Esses estudos são cruciais para acompanhar o desenvolvimento da linguagem em crianças surdas. A pesquisa enfatiza a complexidade da configuração da mão como um dos primeiros elementos fonológicos adquiridos, o movimento como um parâmetro central na estrutura silábica e as expressões faciais que desempenham um papel fundamental dana fonologia das línguas gestuais.

No que diz respeito a testes e programas, embora existam ferramentas como o ASL Phonological Awareness Test, o Teste de Consciência Fonológica (TCF-Libras) e o Instrumento de Avaliação da Consciência Querológica (IACQ-LGP), o número de recursos para avaliar e promover a consciência fonológica em línguas gestuais é limitado em comparação com as línguas orais. Enquanto a investigação em línguas orais já alcançou um nível mais avançado com programas

de intervenção eficazes, a pesquisa em línguas gestuais ainda se concentra na descrição dos parâmetros fonológicos e na criação de instrumentos de avaliação.

A maioria dos estudos concentra-se na ASL, seguidas pela LGP e pela Libras, que inclui o desenvolvimento de instrumentos de avaliação específicos. Embora menos frequentes, há estudos importantes em línguas gestuais como BSL e LSF. A tendência de publicação ao longo das últimas duas décadas (2002-2023) demonstra um interesse crescente e contínuo na área, com picos de publicação em 2011, 2013, 2018 e 2022.

Unidades como as sílabas e os classificadores, são também cruciais na organização da língua gestual (Brentari et al., 2018; Cruz & Lamprecht., 2011). Estas possibilitam a criação de gestos mais elaborados, essenciais para o desenvolvimento complexo da língua. Além disso, elementos como rimas e ritmos também desempenham um papel importante na estímulação da consciência fonológica. Frequentemente incorporados em atividades educativas e lúdicas, a repetição de movimentos (padrões rítmicos) e a repetição da configuração da mão (rimas) ajudam as crianças a identificar e diferenciar gestos, fortalecendo assim as suas habilidades fonológicas (Andrews & Baker, 2019; Holcomb, 2023).

A configuração da mão consiste no parâmetro-chave mais investigado, e as abordagens metodológicas incluem estudos longitudinais, experimentais e de corpus. As principais lacunas de investigação residem na falta de ferramentas validadas, na necessidade de mais estudos longitudinais para compreender a evolução das competências fonológicas e na ausência de programas específicos para a promoção e desenvolvimento fonológico da língua gestual. Apesar desses desafios, é uma área em expansão, com grande potencial para contribuir significativamente para a educação de crianças surdas.

Considerações Finais

A aquisição e desenvolvimento da consciência fonológica em línguas gestuais revela-se crucial para o conhecimento linguístico de crianças surdas gestuantes. Esta habilidade de compreender e de manipular as unidades mínimas que formam a estrutura das línguas gestuais, é fundamental para que estas crianças reconheçam, analisem e manipulem os gestos com domínio (Corina & Welch., 2014; Sandler, 2012).

A revisão sistemática da literatura evidencia que, apesar do crescimento gradual da produção científica neste domínio, ainda persiste uma significativa escassez de estudos, desde longitudinais, a instrumentos e a programas para avaliar e para promover a consciência

fonológica nas línguas gestuais. A maioria das investigações concentra-se no parâmetro da configuração da mão, enfatizando a sua complexidade na aquisição fonológica infantil e no seu domínio tardio. Ainda assim, há uma clara necessidade de maior atenção ao papel de outros parâmetros, como os elementos não manuais, cuja importância também tem vindo a ser cada vez mais reconhecida. Os estudos não revelam metodologias práticas para a promoção de desenvolvimento de consciência fonológica.

Em suma, as reflexões apresentadas neste trabalho contribuem de forma significativa para a compreensão da questão orientadora, consolidando a ideia de que a consciência fonológica em línguas gestuais é um campo de estudo promissor. O seu potencial para impactar positivamente a educação de crianças surdas é imenso, e a continuidade da investigação nesta área é fundamental para garantir um desenvolvimento linguístico e educacional equitativo.

Referências

Andrews, J. & Baker, S. (2019). ASL Nursery Rhymes: Exploring a Support for Early Language and Emergent Literacy Skills for Signing Deaf Children. In *Sign Language Studies*, Volume 20, Number 1, Fall 2019, pp. 5-40 (Article). Acedido em 19/11/2024 em https://muse.jhu.edu/article/743091

Boutora, L. (2006). Vers un inventaire ordonné des configurations manuelles de la Langue des Signes rançaise. In *HAL science ouvert*. Acedido em 01/08/2025 em https://hal.science/hal-01803283

Brentari, D.; Fenlon, J. & Cormier, K. (2018). Sign language phonology. In *ResearcheGate*. Acedido em 05/12/2024 em https://www.researchgate.net/publication/326293270_Sign_language_phonology

Brentari, D., Coppola, M., Cho, P. & Senghas, A. (2016). Handshape complexity as a precursor to phonology: Variation, emergence, and acquisition. In *Taylor & Francis Online.* Acedido em 07/01/2024 em https://doi.org/10.1080/10489223.2016.1187614

Campos, A., Pedreira, A. C., & Maia, A. (2013). Articuladores gestuais: mão não dominante. In *Cadernos De Saúde*, 6, 84-99. Acedido em 07/02/2025 em https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2013.2846

Carmo, P. (2010). *Aquisição na Língua Gestual Portuguesa: estudo longitudinal de uma criança surda dos 10 aos 24 meses.* Dissertação de Mestrado não publicada apresentado à Universidade Católica Portuguesa, Lisboa.

Carmo, P.; Mineiro, A.; Branco, J.; Quadros, R. & Castro Caldas, A. (2013). Handshape is the hardest path in Portuguese Sign Language acquisition Towards a universal modality constraint. In *ResearchGate*. Acedido em 08/12/2024 em https://www.researchgate.net/publication/263613646_Handshape_is_the_hardest_path_in_Portuguese_Sign_Language_acquisition_Towards_a_universal_modality_constraint

Carvalho, P. V. (2016). Educação Bilingue para Surdos: Uma experiência portuguesa. In *INES, Revista Forum*, Rio de Janeiro, n. 33, jan-jun 2016. Acedido em: 14/01/2025 em: https://www.ines.gov.br/seer/index.php/forum-bilingue/article/view/87/0

Coelho, O.(Org.) (2005). *Perscrutar e escutar a surdez.* Porto: Edições CIIE/ Edições Afrontamento.

Corina, D.; Hafer, S. & Welch, K. (2014). Phonological Awareness for American Sign Language. In *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, Volume 19, Issue 4, October 2014, Pages 530–545. Acedido em: 10/11/2024, em https://doi.org/10.1093/deafed/enu023

Correia, I. (2009). O parâmetro expressão na Língua Gestual Portuguesa: unidade suprassegmental. In *Exedra, Revista Científica da Escola Superior de Educação de Coimbra*, 1, 57-68. Acedido em: 03/11/2024, em http://exedra.esec.pt/docs/01/57-68.pdf

Costa, S. & Costa, R. (2017). Introdução à Linguística da Libras. In *Researchgate.* Acedido em 28/12/2024 em https://www.researchgate.net/publication/342902331_INTRODUCAO_A_LINGUISTICA_DA_LIBRAS

Correia, I. (2020). O parâmetro movimento em Língua de Sinais Portuguesa. In *PorSinal.* Acedido em 28/12/2024 em https://www.porsinal.pt/index.php?ps=artigos&idt=artc&cat=9&idart=540

Crume, P. (2013). Teachers' Perceptions of Promoting Sign Language Phonological Awareness in an ASL/English Bilingual Program. In *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, Volume 18, Issue 4, October 2013, Pages 464–488. Acedido em: 28/11/2024, em https://academic.oup.com/jdsde/article/18/4/464/560407

Cruz, C. & Lamprecht, R. (2011). *A phonological awareness test for deaf children using Brazilian Sign Language*. Acedido em: 10/11/2024, em https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9781614510680.151/html

Cruz, C.; Finger, I. & Fontes, A. (2018). Efeitos do início da aquisição na consciência fonológica da Libras em crianças e adolescentes surdos. In *ResearchGate.* Acedido em 30/11/2024

em https://www.researchgate.net/publication/324331589_Efeitos_do_inicio_da_aquisicao_na_consciencia_fonologica_da_Libras_em_criancas_e_adolescentes_surdos

Donato, H. & Donato, M. (2019). Etapas na Condução de uma Revisão Sistemática. In *Revista Científica da Ordem dos Médicos*, Acta Med Port 2019 Mar;32(3):227-235. Acedido em https://doi.org/10.20344/amp.11923

Fenlon, J.; Schembri, A.; Rentelis, R. & Cormier, K. (2013). Variation in handshape and orientation in British Sign Language: The case of the '1' hand configuration. In *Language & Communication 33 (2013) 69–91.* Acedido em 28/11/2024 em https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0271530912000390

Freitas, L. (2016). *Elaboração e Avaliação de um Guia Prático para o Ensino da LGP como Segunda Língua.* Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Acedido em: 06/11/2024, em https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/29600

Freitas, L. (2019). A Língua Gestual e o Ensino de Surdos: Um Reflexão sobre as Práticas Bilingues. In *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, n.º 19, 2019, pp. 121-140. Acedido em: 21/11/2024, em https://revistas.ucp.pt/index.php/investigacaoeducacional/article/view/5295

Gietz, M.; Andrews, J. & Clark, M D. (2020). ASL stories with handshape rhyme: an exploratory intervention to support english vocabulary with signing deaf readers. In *Archives of Psychology*, [S.l.], v. 4, n. 2, may 2020. ISSN 2573-7902. Acedido em 09/02/2025 em https://www.archivesofpsychology.org/index.php/aop/article/view/139

Gilreath, H. (2019). Evidence of Syllables in American Sign Language. In *Inquiries Journal.* Acedido em: 07/11/2024, em: http://www.inquiriesjournal.com/articles/1775/evidence-of-syllables-in-american-sign-language

Gonçalves, E. & Raposo, M. J. (2013). Expressões faciais gramaticais na morfologia da Língua Gestual Portuguesa: expressões dos graus de tamanho diminutivo e aumentativo na LGP. In *Cadernos de Saúde*, Vol. 6. Acedido em 25/11/2024 em https://revistas.ucp.pt/index.php/cadernosdesaude/article/view/2845

Gonçalves, N.; Moita, M. & Mineiro, A. (2022). Um olhar diacrónico à variação fonológica e lexical da língua gestual portuguesa no conto capuchinho vermelho. In *Língua Gestual*

Portuguesa E Outras Línguas De Sinais Estudos Linguísticos, pp: 167-186. Acedido em 01/11/2024 em https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/19118.pdf

Gu, S.; Pichler, D.; Kozak, V.; Lillo-Martin, D. (2022). Phonological development in American Sign Language-signing children: Insights from pseudosign repetition tasks. In *Frontiers in Psychology.* Acedido em 05/12/2024 em https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.921047/full

Holcomb, L. & Wolbers, K. (2020). Effects of ASL Rhyme and Rhythm on Deaf Children's Engagement Behavior and Accuracy in Recitation: Evidence from a Single Case Design. In *Children 2020*, 7, 256. Acedido em: 21/11/2024, em https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33255943/

Holcomb, L. (2023). ASL Rhyme, Rhythm, and Phonological Awareness for Deaf Children. In *Perspectives on Early Childhood Psychology and Education:* Vol. 5: Iss. 2, Article 3. Acedido em 21/11/2024 em https://digitalcommons.pace.edu/perspectives/vol5/iss2/3

Israel, A. & Sandler, W. (2011). Phonological category resolution in a new Sign Language: A comparative study of handshapes. In *ResearchGate*. Acedido em 04/12/2024 em https://www.researchgate.net/publication/344178865_Phonological_category_resolution_in_a_new_Sign_Language_A_comparative_study_of_handshapes

Ivanova, N.; Sverrisdóttir, R. & Þorvaldsdóttir, G. (2022). Raising handshape awareness: using the handshape inventory for Icelandic Sign Language (ÍTM) in early intervention and teaching of ÍTM. In *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja,* 58 (Special Issue), 27-51. Acedido em 03/03/2025 em https://doi.org/10.31299/hrri.58.si.2

Johnson, R., Liddell, S., and Erting, C. (1989).Unlocking the curriculum: Principles for achieving access in Deaf education. In *Researchgate*. Acedido em 22/11/2024 em https://www.researchgate.net/publication/248232991_Unlocking_the_curriculum_Principles_for_achieving_access_in_Deaf_education

Kezar, L; Thomason, J. & Sehyr, Z. (2023). Improving Sign Recognition with Phonology. In *Proceedings of the 17th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics*, pages 2732–2737, Dubrovnik, Croatia. Association for Computational Linguistics. Acedido em 03/03/2025 em https://aclanthology.org/2023.eacl-main.200/

Kooij, E.van der & Crasborn, O. (2008). Syllables and the word-prosodic system in Sign Language of the Netherlands. In *ResearchGate*. Acedido em 07/04/2024 em

https://www.researchgate.net/publication/224026583_Prosodic_Correlates_of_Sentences_in_Signed_Languages_A_Literature_Review_and_Suggestions_for_New_Types_of_Studies

Lillo-Martin, D. & Henner, J. (2021). Acquisition of Sign Languages. In *Annu Rev Linguist*. 2021 Jan;7:395-419. Acedido em 04/12/2024 em https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8570554/pdf/nihms-1712492.pdf

Lutzenberger, H., Fikkert, P.; De Vos, C. & Crasborn, O. (2024). *Development of Sign Phonology in Kata Kolok*. In *Journal of Child Language* 51(5).Acedido em 04/03/2025 em https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-child-language/article/development-of-sign-phonology-in-kata-kolok/52ACAE5DB5926C985F639EA46C63CF90

Mertz, J. (2020). Représentation phonologique des signes à deux mains en LSF : faut-il reconsidérer l'orientation absolue dans les modèles phonologiques des langues des signes In *HAL science ouvert*. Acedido em 01/08/2025 em https://hal.science/hal-02798567/

Miller, C. (2000). Regards sur la phonologie des langues signées. In *Recherches linguistiques de Vincennes*. Acedido em 01/08/2025 em https://journals.openedition.org/rlv/pdf/1201

Moita, M.; Carmo, P.; Carmo, H.; Ferreira, J.; Mineiro, A. (2011). Estudos preliminares para a modelização de um avatar para a LGP: os descritores fonológicos. In *Cadernos de Saúde* Vol. 4 N.º 2 2011 – pp. 25-35. Acedido em: 03/11/2024, em https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/12530/1/CSaude_4-2%20%283%29.pdf

Morais, A.; Jardim, J. C.; Silva, A.; & Mineiro, A. (2011). Para além das mãos: elementos para o estudo da expressão facial (EF) em Língua Gestual Portuguesa (LGP). In *Cadernos De Saúde*, 4(1), 37-42. Acedido em https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2011.2812

Morgan G, Barrett-Jones S, Stoneham H. (2007). The first signs of language: Phonological development in British Sign Language. In *Applied Psycholinguistics*, 28, 3-22. Acedido em 04/12/2024 em https://www.semanticscholar.org/paper/The-First-Signs-of-Language%3A-Phonological-in-Sign-Morgan-Barrett-Jones/fae0d9ff2bb027adcec5b81bf1956be11648c56c

Ormel, E. & Crasborn, O. (2011). Prosodic Correlates of Sentences in Signed Languages. A Literature Review and Suggestions for New Types of Studies. In *ResearchGate*. Acedido em: 07/04/2024, em https://www.researchgate.net/publication/224026583_Prosodic_Correlates_of_Sentences_in_Signed_Languages_A_Literature_Review_and_Suggestions_for_New_Types_of_Studies

Neiva, I. (2014). *Desenvolvimento de um tradutor de Língua Gestual Portuguesa.* Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto. Acedido em 22/11/2024 em https://run.unl.pt/bitstream/10362/14753/1/Neiva_2014.pdf

Ormel, E. & Crasborn, O. (2011). Prosodic Correlates of Sentences in Signed Languages. A Literature Review and Suggestions for New Types of Studies. In *ResearchGate*. Acedido em: 07/04/2024, em https://www.researchgate.net/publication/224026583_Prosodic_Correlates_of_Sentences_in_Signed_Languages_A_Literature_Review_and_Suggestions_for_New_Types_of_Studies

Orza, J. Neuropsicología cognitiva de la lengua de signos una piedra de toque para el estudio del lenguaje, la visión, las emociones faciales y el movimento. In *Revista de psicología general y aplicada*: Revista de la Federación Española de Asociaciones de Psicología, ISSN 0373-2002, Vol. 55, Nº. 1, 2002, páginas 89-104. Acedido em 05/03/2025 em https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=260170

Paiva, F.; Barbosa, P.; Martino, J.; Will, A.; Oliveira, M.; Silva, I. & Xavier, A. (2018). Análise do papel das expressões não manuais na intensificação em libras. In *ResearchGate*. Acedido em 25/03/2023 em https://www.researchgate.net/publication/329481174_Analise_do_papel_das_expressoes_nao_manuais_na_intensificacao_em_libras

Pratas, M.; Correia, I. & Santos, S. (2021). Avaliação da Consciência Querológica de Crianças Surdas Portuguesas: o Iacq-Lgp. In SciELO Brasil. Acedido em 25/08/2024 em https://www.scielo.br/j/rbee/a/YNxgL356w9jvFMM7JZ9S5Nz/?lang=pt

Pratas, Marta & Correia, Isabel & Santos, Sofia. (2022). A consciência querológica na língua gestual portuguesa. In SciELO. Acedido em 25/08/2024 em https://www.scielo.br/j/pp/a/g93ttZpHNNKSPdsVF8MBpZR/?lang=pt

Quadros, R. e Karnopp, L. (2004). Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. In *Coleção Cadernos CED* n. 13. Acedido em: 05/02/2025, em https://www.aedi.ufpa.br/parfor/letras/images/documentos/ativ1_2014/castanhal/bujaru2010/lngua%20de%20sinais%20brasileira%2044%201.pdf

Sandler, W. (2012). The Phonological Organization Of Sign Languages. In *National Library of Medicine - National Center for Biotechnology Information.* Acedido em 04/12/2024 em https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3608481/pdf/nihms-347069.pdf

Silva, R. C. da; Santana, A. P. de O. (2017). Prosódia na Libras – um estudo do Corpus do Enem-2017. In *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, *Araraquara*, v. 16, n. 3, p. 1963–1978, 2021. DOI: 10.21723/riaee.v16i3.15133. Acedido em 07/11/2024 em: https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/15133

Silva, J. (2021). *Explorar as características da categoria fonológica movimento na Língua Gestual Portuguesa.* Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Católica Portuguesa. Acedido em 04/12/2022 em https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/37303

Silva, I.; Pacheco, V. & Lessa-de-Oliveira, A. (2022). A sílaba na Libras: uma investigação a partir da proposta fonológica MLMov. In *ReserachGate*. Acedido em 07/11/2024 em https://www.researchgate.net/publication/362810688_A_silaba_na_Libras_uma_investigacao_a_partir_da_proposta_fonologica_MLMovThe_Syllable_in_Libras_an_Investigation_From_the_Phonological_Proposal_MLMov. Acedido em 18/12/2024 em: https://www.revistas.ufg.br/sig/article/view/63091

Souza, D. & Fronza, C. (2018). Estudos sobre expressões não-manuais da libras: constatações e perspectivas. In *Linguagens - Revista de Letras, Artes e Comunicação* – ISSN 1981- 9943 Blumenau, v. 12, n. 3, p. 436-455, set./dez. 2018. Acedido em 05/03/2025 em https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/linguagens/article/download/7287/4653/32619

Área Temática 11

Modelos e Práticas de Avaliação

AUTOAVALIAÇÃO NO SUBSISTEMA DE ENSINO SUPERIOR ANGOLANO: PERSPETIVAS DE COORDENADORES DE AUTOAVALIAÇÃO

Paulo Leite
Centro de Investigação em Educação, Universidade do Minho – id11105@uminho.pt

Joana Sousa
Centro de Investigação em Educação, Universidade do Minho

Filipa Seabra
Universidade Aberta, Laboratório de Educação a Distância e eLearning

Resumo

Em Angola, a cultura de avaliação da qualidade nas Instituições de Ensino Superior (IES) encontra-se em fase de consolidação, com iniciativas fragmentadas e algumas resistências por parte das instituições, apesar da existência de normativas legais que orientam esse processo. O presente estudo, apresentado de forma parcial nesta comunicação, visa compreender como as IES angolanas implementam o processo de autoavaliação para garantir a qualidade do ensino. A Lei n.º 32/20, de 12 de agosto, juntamente com o seu Decreto Presidencial n.º 203/18, de 30 de agosto, que estabelecem as regras para a Avaliação e Acreditação da Qualidade das Instituições de Ensino Superior, assim como o Decreto Executivo n.º 108/20, de 9 de março, que detalha o processo de autoavaliação das IES, e o Decreto Presidencial n.º 180/18, de 26 de junho, compõem a base legal que contextualiza este estudo. Paralelamente, obras de referência sobre a avaliação, como Capucho (2001); Pacheco et al. (2020), e Da Silva (2016) fornecem o suporte teórico indispensável à análise realizada. A pesquisa caracteriza-se por uma metodologia qualitativa, recorrendo a entrevistas e à análise documental como técnicas de recolha de dados, com foco nos dirigentes dos gabinetes de garantia de qualidade, nos membros das Comissões de Autoavaliação. Os resultados do estudo indicam que as IES angolanas se encontram em processo de aprimoramento da autoavaliação, reconhecendo a sua importância para a garantia da qualidade do ensino. Espera-se que as IES utilizem os procedimentos de autoavaliação como ferramenta para o seu autoconhecimento e para a melhoria das suas práticas, alinhando o contexto do ensino superior angolano com as normas internacionais de avaliação e garantia da qualidade.

Palavras-chave: avaliação institucional, autoavaliação, instituições de ensino superior

Abstract

In Angola, the culture of quality evaluation within Higher Education Institutions (HEIs) is in a phase of consolidation, characterized by fragmented initiatives and some resistance from institutions, despite the existence of legal frameworks guiding this process. This study, presented partially in this communication, aims to understand how Angolan HEIs implement the self-evaluation process to ensure teaching quality. The legal basis for this study comprises Law No. 32/20, of August 12, along with its Presidential Decree No. 203/18, of August 30, which establish the rules for the Evaluation and Accreditation of Quality in Higher Education Institutions, as well as Executive Decree No. 108/20, of March 9, which details the self-evaluation process for HEIs, and Presidential Decree No. 180/18, of June 26. Concurrently, reference works on evaluation, such as Capucho (2001); Pacheco et al. (2020), and Da Silva (2016) provide essential theoretical support for the analysis conducted. The research employs a qualitative methodology, utilizing interviews and document analysis as data collection techniques, with a focus on the heads of quality assurance offices and

members of Self-Evaluation Committees. The study's findings indicate that Angolan HEIs are in the process of enhancing their self-evaluation practices, recognizing its importance for ensuring teaching quality. It is anticipated that HEIs will utilize self-evaluation procedures as a tool for self-understanding and for improving their practices, aligning the Angolan higher education context with international standards of evaluation and quality assurance.

Keywords: institutional evaluation, self-evaluation, higher education institutions

Introdução

A garantia da qualidade no ensino superior tem -se tornado uma pauta central nas políticas educacionais em diversos contextos globais. Em Angola, apesar da existência de um arcabouço legal recente, estruturado, cíclico, obrigatório e universal, destinado a orientar os processos avaliativos nas Instituições de Ensino Superior (IES), a cultura de avaliação da qualidade ainda se encontra numa fase de desenvolvimento e, por vezes, enfrenta resistências institucionais. Até 2022, as iniciativas para o processo de autoavaliação no ensino superior angolano eram esparsas, caracterizando-se por ações dispersas, isoladas e com pouca coordenação ou abrangência. No entanto, esse cenário começou a mudar com a publicação de marcos legais relevantes, como o Decreto Presidencial n.º 203/18, de 30 de agosto, que estabeleceu as regras para a Avaliação e Acreditação da Qualidade das IES, e o Decreto Executivo n.º 108/20, de 9 de março, que detalhou o processo de autoavaliação dessas instituições.

Em alinhamento com a nova legislação, o Instituto Nacional de Avaliação, Acreditação e Reconhecimento de Estudos do Ensino Superior (INAAREES) tem promovido um processo de avaliação externa mais rigoroso, estruturado e transparente. Até o momento, várias fases desse processo já foram implementadas, com destaque para a primeira divulgação pública dos resultados, realizada a 15 de março de 2024, no Auditório "Uanhenga Xitu" do Arquivo Nacional de Angola. Nessa primeira fase, foram avaliados 30 cursos de saúde e outras ciências médicas ministrados em diversas IES.

A segunda fase da avaliação externa promovida pelo INAAREES, centrada nos cursos de saúde e em outras ciências médicas, decorreu em junho de 2024. Seguiu-se a terceira fase, realizada em outubro de 2024, que abrangeu a avaliação de 139 cursos de Ciências da Educação, lecionados em 37 IES. Importa salientar que, nesta última etapa, 69 cursos não obtiveram aprovação. À data da redação deste texto, a quarta fase de avaliação externa, direcionada a cursos das áreas STEM (Ciências, Tecnologias, Engenharias e Matemática), encontra-se em preparação e decorrerá em julho de 2025.

Nesse contexto, uma das finalidades do estudo consiste em aprender com as IES angolanas que já realizaram processos de autoavaliação. Para tal, foi fundamental contactar os coordenadores dos gabinetes de garantia de qualidade, ou as Comissões de Autoavaliação (CAA) responsáveis pelo processo nas IES, de modo a compreender como foram implementados. Face a este cenário, o presente estudo emerge com o objetivo de analisar as dinâmicas e as perspectivas que envolvem a realização do processo de autoavaliação nas IES angolanas,

enquanto mecanismo para a garantia da qualidade. A investigação, que se ancora em legislação específica e em referenciais teóricos da área da avaliação, focando-se nos atores envolvidos no processo de autoavaliação institucional, procurando revelar como a autoavaliação é concebida e implementada no contexto particular do ensino superior angolano. O foco recai nas experiências e perceções dos coordenadores das CAA das IES que já percorrem o caminho da autoavaliação de forma a fornecer subsídios relevantes sobre os desafios e as potencialidades deste processo no subsistema de ensino superior angolano.

Método

Este estudo, integrado numa tese mais ampla sobre a autoavaliação no subsistema de ensino superior em Angola, adotou uma abordagem qualitativa para explorar as perspetivas dos coordenadores das CAA. A recolha de dados foi cuidadosamente estruturada para assegurar a profundidade e a relevância das informações obtidas. Esta escolha, justifica-se, por um lado, pela necessidade de compreender os significados que os atores envolvidos atribuem aos processos de autoavaliação institucional. Procurou-se aprofundar a compreensão das práticas de autoavaliação, bem como identificar os desafios e oportunidades associadas à sua implementação. Por outro lado, o paradigma interpretativo revelou-se particularmente útil, por possibilitar a apreensão dos significados subjetivos atribuídos pelos atores envolvidos. Ao entrevistar os coordenadores das CAA, o estudo permitiu desvendar as perceções destes agentes relativamente à autoavaliação e à garantia da qualidade.

Participantes

Apresentam-se neste estudo os resultados obtidos a partir das entrevistas realizadas com os dois responsáveis pelas CAA de duas IES. Na esteira do INAAREES (2022), esta comissão constitui-se como o órgão responsável pelo planeamento e organização das atividades de autoavaliação, pela promoção e manutenção da cultura e do interesse pela avaliação e garantia da qualidade, bem como pela sensibilização e consciencialização da comunidade académica, fornecendo assessoria aos diversos setores das IES e fomentando a reflexão sobre o processo (INAAREES, 2022, p. 13).

A seleção desses participantes proporcionou diversas vantagens para o desenvolvimento do estudo, a saber:

a) Riqueza de dados: os participantes contribuíram com informações e perspetivas valiosas que dificilmente poderiam ser captadas por meio de outros métodos de investigação;

b) Compreensão aprofundada: o inquérito por entrevistas e os *focus group* permitiram aceder a uma análise detalhada das experiências e vivências dos intervenientes durante o processo de autoavaliação da IES;

c) Validação dos resultados: a participação ativa dos participantes reforçou a credibilidade do estudo, conferindo maior robustez e validação aos dados recolhidos;

d) Co-criação do conhecimento: os participantes colaboraram ativamente na construção do conhecimento, oferecendo novas perspetivas e *insights* que enriqueceram a análise realizada.

Limitações

No entanto, importa salientar que, relativamente à limitação de participantes, algumas das informações prestadas apresentam caráter subjetivo e, poderão ter sido influenciadas por diversos fatores, nomeadamente as experiências pessoais, crenças e valores individuais. A presença do pesquisador poderá ter condicionado o comportamento dos participantes, levando-os a emitir respostas influenciadas por desejabilidade social.

Materiais

Para compreender as nuances dos processos de autoavaliação nas IES angolanas, foram entrevistados dois coordenadores de CAA, pertencentes a duas instituições distintas. As entrevistas foram conduzidas com base em guiões de entrevista semiestruturados. A elaboração destes guiões sustentou-se na análise dos documentos legais emanados pelo Ministério do Ensino Superior Ciências, Tecnologias e Inovação (MESCTI) e pelo INAAREES, nomeadamente o guião orientador definido por estas entidades para a realização de processos de autoavaliação nas IES. Adicionalmente, foram incorporadas discussões sobre aquelas que são consideradas as áreas fundamentais na avaliação institucional, ancorando-se em pressupostos teóricos reconhecidos no domínio. Desta forma, o protocolo de entrevista adotou uma abordagem fundamentada, assegurando que as questões dirigidas aos participantes refletissem tanto as orientações legais quanto referenciais teóricos relevantes para a avaliação institucional e para a garantia da qualidade do ensino superior em Angola.

Cada guião de entrevista, embora adaptado às particularidades de cada participante e IES, continha um conjunto de tópicos e perguntas-chave focadas em variáveis como: a perceção da

importância da autoavaliação, a cultura da autoavaliação, o grau de exigência da mesma, o perfil e a preparação dos especialistas das referidas IES para a realização do processo, os desafios e sucessos do processo, o envolvimento da comunidade académica, a utilização dos resultados da autoavaliação para a melhoria institucional, e as sugestões para o aperfeiçoamento do modelo.

Procedimento

Os procedimentos para a realização do estudo foram planeados com rigor e de acordo com questões éticas. Para tal, foram considerados os princípios da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação (SPCE) e o Código de Ética da *American Educational Research Association* (AERA), que defende um conjunto comum de valores sobre os quais os investigadores em educação constroem o seu trabalho profissional e científico. Os Códigos pretendem fornecer os princípios e as regras para cobrir situações profissionais encontradas pelos investigadores em educação. Têm como objetivo principal o bem-estar e a proteção dos indivíduos e grupos com os quais os investigadores em educação trabalham, (SPCE, 2020). No âmbito da recolha presencial dos dados, foi disponibilizado aos participantes um consentimento informado, livre e esclarecido. A participação decorreu de forma voluntária e plenamente informada, tendo sido garantidos o anonimato dos intervenientes e a confidencialidade dos dados recolhidos.

A análise dos dados foi conduzida com o apoio do *software* MAXQDA 2022 (VERBI Software, 2021), orientando-se por categorias definidas *a priori*, com o intuito de sistematizar o processo de análise de conteúdo.

Resultados

A análise dos dados permitiu identificar os conceitos com maior representatividade no discurso dos entrevistados, destacando-se as palavras: processo, autoavaliação, avaliação, qualidade e instituição (figura 1).

Figura 1

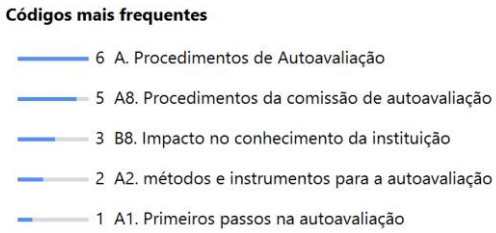
Nuvem de palavras



O discurso dos participantes focou-se, sobretudo, nos procedimentos de autoavaliação e das CAA (figura 2), sendo que:

Figura 2

Categorias



Discussão

O destaque dado ao "processo", com 23 menções, reflete a centralidade do tema no estudo e evidencia que os coordenadores das comissões de autoavaliação ainda veem este processo como uma experiência recente e cheia de desafios. Conforme expresso por C7, o reconhecimento das falhas e limitações decorrentes da novidade do procedimento, aliado ao déficit de domínio e de especialistas qualificados na área da qualidade, sublinha a necessidade de fortalecer e consolidar as práticas de autoavaliação nas IES angolanas. *"É provável que tivesse havido falhas, foi um trabalho, digamos, não diria experimental, mas foi a primeira vez que fizemos o trabalho".* Essa perceção de que o processo está em fase inicial e experimental é fundamental

para contextualizar os resultados e para orientar futuras recomendações com vista ao aprimoramento da qualidade no ensino superior em Angola.

Os entrevistados referem-se à CAA, entidade responsável pela condução do processo de autoavaliação com uma frequência de 14 vezes, argumentando que esta equipa de especialistas se deparou com dificuldades significativas na elaboração de documentos essenciais, nomeadamente o Projeto de Autoavaliação (PAA). As falas dos entrevistados evidenciam esta problemática; por exemplo, C4 refere: "...*muitos tinham os nomes no despacho que nomeia a CAA, mas não tiveram o mesmo nível de conhecimento. Temos relatos de que muitas dessas atividades, como o processo de autoavaliação, acabaram por ser tarefas exclusivas para duas, três pessoas. E os outros praticamente serviram apenas para fazer o verbo enxergar. O despacho tem todos os componentes, mas o envolvimento na prática, não há muito envolvimento de todos os entes nesse processo. Aliás, em alguma realidade, acabam sendo o coordenador e mais outros membros destacados que assumem a responsabilidade do processo".*

Acerca da formação dos seus membros e na criação de instrumentos para a recolha de dados junto da comunidade académica, C7 refere: "*Bom, o primeiro fator negativo que eu achei é mesmo o tempo. Tudo foi feito a correr. Os atores foram bons, são competentes, mas tudo foi feito a correr".*

Além disso, os dados evidenciam que a sensibilização da comunidade académica foi um desafio significativo, dada a falta de motivação, domínio do processo e interesse manifesto pelos diferentes intervenientes. Nas palavras de C4: "*Bom, o primeiro fator negativo que eu achei é mesmo o tempo. Tudo foi feito a correr". "E depois, houve alguma resistência por parte dos docentes, particularmente, assim como os estudantes, na participação". "Mas, claro, os grandes desafios que nós encontramos neste processo foi fundamentalmente pelo facto de que o corpo docente, o corpo discente e o pessoal técnico administrativo apresentavam, em certa medida, algumas deficiências, no sentido de poder fornecer resposta mais precisa. Porque, em alguns casos, havia o receio da parte dos entrevistados de que talvez seja outra".*

As declarações recolhidas reforçam a perspetiva de que a participação e o envolvimento da comunidade académica nos processos de autoavaliação permanecem condicionados por fatores como a desinformação, o afastamento, o receio e a resistência à mudança, comprometendo o potencial de concretização plena das práticas de avaliação da qualidade no ensino superior angolano.

Por outro lado, quando se referem à instituição (seis ocorrências), nas declarações dos entrevistados, o contributo significativo do processo de autoavaliação para o autoconhecimento institucional e para a revisão da visão, missão e valores das IES. Segundo os participantes, autoavaliação tem desempenhado um papel central na construção de um novo plano de desenvolvimento institucional, mais alinhado com os valores e objetivos da instituição, promovendo simultaneamente a identificação de fragilidades e potencialidades e orientando a definição de estratégias de melhoria. Conforme ilustrado pelas falas recolhidas, o processo permitiu aos responsáveis ampliar a compreensão acerca do funcionamento interno da instituição:

C4 expressa que *"também fiquei surpreendido com muita coisa que passou a fazer parte do meu conhecimento sobre a instituição".* C7 sublinha que *"Existem coisas que nós não imaginávamos. Por exemplo, veja, a reação de alguns dos nossos [estudantes] em relação ao corpo docente. Houve aí coisas que nós ficamos assustados. Por exemplo, a preocupação, a nossa entrega ao curso de enfermagem".*

A questão do regulamento e funcionamento de uma IES foi destaque neste estudo, tanto que, como o participante C7, o participante C4 partilha a mesma opinião sobre os ganhos que obtiveram durante o processo avaliativo*: "Olha, só para reforçar, para reiterar as palavras do meu colega, na questão do aprendizado. Nós aprendemos muito, muito. Quer dizer, tivemos acesso aos manuais do INAAREES, muito bem elaborados, muito claros, muito objetivos. E o manipular, o lidar com este material nos pôs noutro patamar de crítica, de conhecimento, de visão até. O que nós víamos antes, passamos a ver com mais clareza. Antes, a instituição de ensino superior era um mistério, era uma caixa de surpresas".*

Adicionalmente, o processo de autoavaliação constitui um momento real e propício para os dirigentes institucionais, ao permitir que observem o que, de fato, precisa ser aprimorado e o que já está bom. Em outras palavras, a autoavaliação oferece uma visão honesta dos pontos fracos, essencial para a definição de um plano de melhoria. Essa percepção fica evidente no discurso a seguir:

"C7: Em Angola, foi realizado o primeiro processo de autoavaliação aqui, e avaliação externa. Foi uma primeira experiência, mas foi pertinente. Primeiro, ajudou a identificar as nossas insuficiências".

Estas evidências corroboram a importância do processo de autoavaliação no desenvolvimento de uma cultura institucional de reflexão crítica e de melhoria contínua no ensino superior angolano.

Os coordenadores das CAA afirmam que o processo de autoavaliação foi iniciado em função do Decreto Executivo n.º 203/18, que tornou obrigatória esta etapa nas IES. Subsequentemente, as IES foram submetidas ao processo de avaliação externa. Todavia, apesar dos esforços envidados, os cursos avaliados não obtiveram acreditação por parte do INAAREES, devido a insuficiências identificadas em indicadores considerados cruciais para a garantia da qualidade - nomeadamente ao nível da infraestrutura, do corpo docente, da investigação, da extensão e do currículo. Durante o processo de autoavaliação, as IES recorreram, maioritariamente, à aplicação de questionários como principal método e instrumento de recolha de dados. Estes questionários são especificamente concebidos para aferir cada um dos indicadores de qualidade, abrangendo quatro áreas fundamentais: Ensino, Investigação, Extensão e Intercâmbio. A aplicação dos questionários é dirigida a diversos atores institucionais envolvidos no processo, incluindo gestores, pessoal técnico-administrativo, docentes e estudantes, permitindo reunir múltiplas perspetivas sobre os processos e resultados institucionais.

Esta abordagem evidencia o compromisso das IES com a promoção da cultura de garantia da qualidade, ao mesmo tempo que revela necessidades de reforço em áreas estruturais para alcançar a acreditação externa e consolidar práticas de excelência no ensino superior angolano.

A análise das entrevistas realizadas com os dois coordenadores de CAA permite evidenciar a complexidade inerente ao processo de autoavaliação no subsistema de ensino superior angolano. Embora o INAAREES tenha estabelecido um enquadramento normativo obrigatório para a autoavaliação, a implementação deste processo e os seus resultados continuam a ser marcados por desafios substantivos, não obstante os sinais de progresso e as potencialidades identificadas.

Os entrevistados, C4 e C7, ambos coordenadores das respetivas CAA, partilham perspectivas complementares acerca do fenómeno em análise. Ambos reconhecem a autoavaliação como um processo dinâmico e contínuo, considerado fundamental para o autoconhecimento organizacional, como para a melhoria da qualidade institucional. Salientam, ainda, o papel central do Gabinete de Garantia da Qualidade na preparação das IES para a avaliação externa.

Em ambas as instituições, a aplicação de inquérito por questionários aplicados a toda a comunidade académica constitui a principal estratégia metodológica adotada, permitindo a recolha de contributos de diversos atores institucionais. Os resultados obtidos são sistematicamente utilizados para identificar insuficiências e delinear planos de melhoria. Ressalta-se, igualmente, a surpresa manifestada pelos coordenadores face à perceção negativa dos estudantes relativamente

ao ambiente académico, circunstância que sublinha a importância da autoavaliação enquanto mecanismo de deteção de problemáticas internas muitas vezes não percecionadas pela gestão institucional.

Desafios comuns e perspectivas de melhoria:

As entrevistas conduzidas com os coordenadores das comissões de autoavaliação evidenciam convergências importantes relativamente aos desafios que marcam o processo de autoavaliação nas Instituições de Ensino Superior (IES) em Angola. Uma preocupação recorrente refere-se à qualidade dos docentes, assim como ao perfil dos candidatos que ingressam no ensino, apontando para a necessidade de aperfeiçoar a formação inicial e contínua dos professores, bem como os critérios de admissão dos estudantes.

Relativamente à cultura da autoavaliação, observa-se que, apesar de ser obrigatória por determinação do INAAREES, esta ainda é encarada, em muitos contextos, como um mero cumprimento de exigência legal, não integrando ainda uma prática rotineira de melhoria contínua e envolvimento institucional.

Contudo, os dados recolhidos indicam também sinais promissores. No caso da instituição representada por C7, verifica-se que um correto planeamento e divulgação do processo de autoavaliação favorecem o desenvolvimento do autoconhecimento institucional, a consciencialização para a necessidade de melhora e a valorização dos membros da comunidade académica. Destaca-se ainda a importância da constituição de comissões de melhoria e da procura ativa de financiamento — ações referidas por C4 — como passos relevantes para a concretização prática das recomendações identificadas nas avaliações.

Em suma, a autoavaliação no ensino superior angolano configura-se como um processo em evolução, cujo pleno potencial depende de esforços articulados entre as próprias IES e os órgãos reguladores, nomeadamente o Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação, através do INAAREES. Para tal, propõe-se trabalhar nas seguintes áreas prioritárias:

1. Fortalecimento da capacidade técnica no processo de autoavaliação:

Face à perceção do processo como uma novidade e à reconhecida escassez de especialistas, as IES devem investir na formação contínua e aprofundada dos recursos humanos, bem como na criação de equipas multidisciplinares, disponibilização de materiais de apoio e desenvolvimento de orientações claras e sistematizadas para assegurar domínio e qualidade na execução do processo.

2. Engajamento e sensibilização da comunidade académica:

A resistência e a falta de motivação entre docentes e estudantes constituem barreiras relevantes à recolha de dados e à eficácia global da autoavaliação. Torna-se fundamental promover uma comunicação transparente que evidencie os benefícios concretos e os impactos positivos da avaliação, para fomentar uma cultura de participação ativa e comprometida.

3. Aperfeiçoamento dos instrumentos e metodologias de recolha de dados:

As dificuldades apontadas quanto à elaboração dos documentos e instrumentos, bem como a pressa sentida na execução dos processos, exigem a revisão e o desenvolvimento de ferramentas mais eficazes, adaptadas ao contexto institucional e que permitam recolher informações fiáveis e úteis para a tomada de decisão.

4. Integração da autoavaliação com o planeamento estratégico institucional:

A autoavaliação deve ser entendida e implementada como um mecanismo contínuo de gestão da qualidade, integrando-se de forma orgânica nos ciclos de planeamento e melhoria institucional, ultrapassando a perceção de mera formalidade para acreditação.

Referências bibliográficas

Atkinson, P., & Coffey, A. (1997). *Key themes in qualitative research: Continuities and changes*. Rowman Altamira.

Bogdan, R. C., & Biken, S. K. (1994). *Qualitative research for education: An introduction to theory an methods.* Allyn and Bacon.

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, *9*(2), 27–40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Capucho, M. d. D. (2001). Auto-avaliação. Instituto Português da Qualidade. ISBN: 972-763-023-5.

Da Silva, E. A. (2016). *Gestão do Ensino Superior em Angola: Realidades, Tendências e desafios rumo à qualidade*. Mayamba Editora.

De Bruyne, P., Herman, J., & De Bruyne, M. (1997*). Dinâmica da pesquisa em Ciências sociais: Os pólos da prática metodológica* (5ª ed.). Francisco Alves.

Decreto Executivo n.º 108/20 de 9 de março que estabelece o Regulamento do processo de autoavaliação das Instituições de Ensino Superior.

Decreto Presidencial n.º 17/16, de 7 de outubro. Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino, que estabelece os princípios e as bases gerais do Sistema de Educação e Ensino. Diário da República n.º 170, série I.

Decreto Presidencial n.º 203/18, de 30 de agosto de 2018. Estabelece o Regime Jurídico da Avaliação e Acreditação da Qualidade das Instituições de Ensino Superior. Diário da República n.º 133, série I. funcionamento, os princípios reitores e a relação de superintendência e de fiscalização do Estado.

Decreto Presidencial n.º 310/20, de 7 de outubro. Estabelece o Regime Jurídico do Subsistema de Ensino Superior, definindo as regras sobre a sua organização

Decreto Presidencial n.º 32/20, de 12 de agosto - Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino (alteração à Lei n.º 17/16).

Decreto presidencial nº 203/18 de 30, de agosto que estabelece o Regime Jurídico da Avaliação e Acreditação da Qualidade das Instituições de Ensino Superior;

Gonçalves, A., Silva, B., & Costa, C. (2021). O papel da metodologia qualitativa na pesquisa educacional. In D. Santos & E. Lima (Eds.), *Avanços na pesquisa educacional* (pp. 120-145). Editora Acadêmica.

Guerra, I. C. (2006). *Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo: Sentidos e formas de uso***.** Principia.

Hammersley, M., & Paterson, A. (2013). *Métodos de pesquisa qualitativa*. Editora da Universidade de São Paulo.

Lakatos, E. M., & Marconi, M. A. (2010). *Fundamentos de metodologia científica* (7ª ed.). Atlas.

Lei n.º32/20, de 12 de agosto - Lei de Bases do Sistema de Educação e Ensino (alteração à Lei n.º17/16)

Pacheco, J. A., Morgado, J. C., & de Sousa, J. (2020). *Avaliação institucional e inspeção: Perspetivas teórico-conceptuais*. Porto Editora.

VERBI Software. (2021). MAXQDA 2022 [software de computador]. Berlim, Alemanha: VERBI Software. Disponível em maxqda.com.

Agradecimentos: Este trabalho é financiado pelo Instituto de Educação, INAGBE - Instituto Nacional de Gestão de Bolsas de Estudo (INAGBE), Órgão tutelado pelo Ministério do Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação de Angola; CIEd - Centro de Investigação em Educação, da Universidade do Minho (projetos UIDB/01661/2020 e UIDP/01661/2020, através de fundos nacionais da FCT/MCTES-PT e (2021.03265.CEECIND);LE@D – Laboratório de Educação a Distância e eLearning, financiado por Fundos Nacionais através da FCT, no âmbito dos projetos, UIDB/04372/2020 e UIDP/04372/2020.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM AMBIENTES VIRTUAIS MEDIADAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Ana Mateus Silva
CEMRI e Universidade Aberta
anai.silva@uab.pt

Resumo

A crescente digitalização do Ensino Superior tem impulsionado o uso de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) nos processos de avaliação da aprendizagem. Este estudo apresenta uma revisão sistemática da literatura publicada entre 2023 e 2025, em bases de dados reconhecidas (Scopus, Web of Science, Google Scholar e Redalyc), centrada em quatro ferramentas: Kahoot!, Gradescope, Quillionz. Os resultados revelam que o Kahoot! se destaca pela consistência dos efeitos positivos na motivação, retenção de conhecimento e desempenho académico. O Gradescope contribui para maior eficiência e equidade na correção de avaliações, embora os estudos se concentrem sobretudo em contextos de engenharia. O Quillionz mostra potencial na automatização da produção de materiais pedagógicos, carecendo ainda de validação empírica mais ampla. Conclui-se que estas ferramentas têm elevado potencial para transformar as práticas avaliativas no Ensino Superior, mas a sua adoção deve ser acompanhada por reflexão crítica, políticas institucionais claras e estudos empíricos contextualizados, de modo a garantir a integração pedagógica, ética e equitativa das tecnologias de IA.

Palavras-chave: inteligência artificial, ensino superior, avaliação da aprendizagem.

Introdução

Nos últimos anos, a Inteligência Artificial (IA) tem emergido como uma das forças mais transformadoras na educação, especialmente no contexto do Ensino Superior. Ferramentas como Kahoot!, Gradescope, e Quillionz, entre outras, passaram a integrar o quotidiano académico de professores e estudantes, automatizando processos de avaliação, personalizando trajetórias de aprendizagem e promovendo novas formas de interação pedagógica.

No entanto, apesar da crescente presença destas tecnologias, subsiste ainda um conhecimento limitado, especialmente em língua portuguesa, sobre como estas ferramentas estão efetivamente a ser utilizadas no Ensino Superior em Portugal e noutros contextos europeus. A literatura recente aponta para uma utilização crescente de aplicações baseadas em IA para fins de avaliação formativa, feedback automático, suporte à aprendizagem adaptativa e desenvolvimento de competências digitais (Costa et al., 2024; Gallent-Torres et al., 2023; Ogunleye et al., 2024). Ainda assim, é necessário mapear mais sistematicamente os estudos produzidos neste campo, especialmente no período mais recente, marcado pela consolidação de ferramentas generativas e analíticas no ensino.

Este trabalho tem como finalidade realizar uma recolha e análise sistemática de textos académicos publicados entre 2023 e 2025 em bases de dados científicas reconhecidas (tais como Scopus, Web of Science, Google Scholar, Redalyc), que abordem a utilização de ferramentas de Inteligência Artificial no Ensino Superior. Esta investigação justifica-se pela urgência de compreender como estas tecnologias estão a ser integradas na prática pedagógica, quais os seus impactos percebidos por docentes e discentes, e que desafios éticos, metodológicos e institucionais se colocam na sua utilização.

Pretende-se ainda contribuir para o avanço do conhecimento nesta área, o trabalho oferece subsídios para a tomada de decisão em contextos educativos e institucionais, informando práticas futuras de adoção, regulamentação e avaliação das ferramentas baseadas em IA no Ensino Superior.

Após várias pesquisas, percebemos que as ferramentas mais referenciadas na literatura recente destacam-se o Kahoot!, o Gradescope, e o Quillionz, cada uma com finalidades e aplicações pedagógicas distintas, mas todas com potencial para aumentar a eficácia e a personalização da experiência educativa.

O Kahoot! é uma plataforma digital que utiliza elementos de gamificação para promover a aprendizagem ativa. Inicialmente concebido como uma ferramenta de quizzes interativos, tem sido

amplamente adotado em contextos universitários, tanto presenciais como a distância, com o objetivo de reforçar conteúdos, realizar avaliações formativas e aumentar o envolvimento dos estudantes. Estudos como o de Özdemir (2024) e Costa et al. (2024) evidenciam que o uso do Kahoot! contribui para uma melhoria na motivação, retenção do conhecimento e desempenho académico, sendo particularmente eficaz em ambientes de aprendizagem híbrida.

A investigação recente em contexto de ensino superior confirma efeitos positivos do Kahoot! em resultados de aprendizagem, motivação e retenção. Uma meta-análise publicada no *Journal of Computer Assisted Learning* sintetizou 43 estudos e encontrou efeito médio favorável do uso do Kahoot! A nível do desempenho, retenção e motivação, e reforça a utilidade do jogo-questionário como estratégia de avaliação formativa (Özdemir, 2024).

Em abordagem qualitativa, mostra que os estudantes percebem o Kahoot! como apoio à avaliação formativa**,** sentem-se mais motivados, com maior envolvimento e "familiarização" com conteúdos. Estas categorias ajudam a explicar o mecanismo pedagógico subjacente (Alsswey et al., 2024; Singh, 2023).

Quanto às limitações e desafios, Sianturi e Hung (2022) destacam riscos de foco excessivo no jogo, problemas de conectividade/dispositivos e a necessidade de alinhamento com objetivos de aprendizagem e feedback de qualidade.

A Gradescope é uma plataforma de avaliação digital que permite aos docentes gerir, corrigir e devolver feedback em avaliações manuscritas ou digitais de forma mais eficiente e consistente, utilizando rúbricas detalhadas e atualizáveis em tempo real (Hansel et al, 2024).

Singh et al. (2017) argumentam que o Gradescope representa uma solução inovadora para os desafios da avaliação em larga escala, combinando rapidez, flexibilidade e justiça. O sistema não só otimiza a gestão do tempo e a consistência da correção, como também contribui para a melhoria da experiência de aprendizagem dos estudantes, reforçando a importância de integrar tecnologias digitais nos processos avaliativos contemporâneos.

A evidência académica sobre Quillionz ainda é escassa quando comparada a Kahoot! e Gradescope, mas começam a surgir estudos empíricos. Um estudo misto (pré-/pós-) com 48 docentes de EFL em Hanói analisou perceções após 4 semanas a gerar questionários com Quillionz, reportando redução de carga de trabalho na elaboração de questões e melhor alinhamento conteúdo-avaliação, juntamente com pontos de atenção sobre qualidade de itens e necessidade de revisão humana (Nguyen, et al, 2024).

No ecossistema mais amplo de geração automática de questões (AQG), revisões e

comparativos recentes em *Elsevier* e *T&F* discutem avanços e limitações dos métodos de AA/PLN, enfatizando que ferramentas como Quillionz devem ser usadas com validação pedagógica (revisão por pares, mapeamento a objetivos e níveis cognitivos) para assegurar validade e justiça da avaliação. Ling, afzaal, 2024

O Quillionz destaca-se como uma plataforma que gera automaticamente questões de múltipla escolha, flashcards e resumos a partir de textos inseridos pelos utilizadores. Com base em modelos de linguagem natural, o Quillionz permite aos docentes acelerar a criação de materiais de avaliação e revisão, promovendo ao mesmo tempo a adequação dos conteúdos ao nível cognitivo dos estudantes. Embora a sua aplicação no contexto português ainda seja limitada, tem sido referida em estudos internacionais como uma ferramenta promissora para o apoio à aprendizagem autónoma e à personalização da avaliação (Ogunleye et al., 2024).

Em síntese, estas três ferramentas ilustram o potencial da IA para reconfigurar práticas tradicionais no ensino superior. Enquanto o Kahoot! promove a participação e o reforço lúdico dos conteúdos, o Gradescope melhora a eficiência e a equidade da avaliação, e o Quillionz automatiza a produção de recursos pedagógicos.

Método

A investigação realizada teve uma abordagem qualitativa, por se tratar de um estudo exploratório, realizou-se uma revisão da literatura durante o período compreendido entre 1 jan 2023 – 2 set 2025. A revisão foi feita nas bases de dados na Scopus, Web of Science (WoS), Google Scholar e Redalyc. A justificativa, para o limite do período utilizado, baseia-se em estudos desenvolvidos recentemente.

A nossa pesquisa baseou-se nos idiomas: português, espanhol e inglês.

As palavras-chave utilizadas para a pesquisa nas bases de dados foram**:** Quillionz, Gradescope e Kahoot! Combinadas com: *"Artificial Intelligence"*, *"Higher Education"*, *"Assessment"*, *"Learning Evaluation"*, *"Ensino Superior"*, *"Avaliação da Aprendizagem"*.

Para a seleção dos artigos foi realizada a leitura de título, resumo e metodologia. Dos 76 artigos encontrados, 66 foram excluídos em virtude de não atenderem aos critérios de inclusão.

Resultados

Com o objetivo de mapear e sintetizar a produção científica recente sobre as ferramentas digitais baseadas em inteligência artificial e gamificação aplicadas à avaliação da aprendizagem,

procedeu-se à recolha de estudos publicados entre 2023 e 2025 em diferentes bases de dados académicas. A análise incidiu sobre três ferramentas com crescente relevância no contexto do ensino superior e da educação: Gradescope, Quillionz, e Kahoot!.

A Tabela 1 apresenta uma sistematização dos principais trabalhos identificados, destacando os autores, contextos educativos, desenhos metodológicos, principais resultados e fontes de indexação ou publicação.

Tabela 1.

Estudos sobre ferramentas de IA e gamificação na avaliação (2023-2025)

Ferramenta	Autores Ano	Contexto Educativo	Desenho Metodológico	Principais Resultados	Base(s)
Gradescope	Hansel 2024	Ensino Superior (EUA), turmas grandes	Estudo de caso qualitativo	Otimização da correção em larga escala; aumento da consistência e transparência na avaliação	Google Scholar
Gradescope	Mertz, Davis, Tetteh-Richter & Dee 2023	Ensino Superior (Engenharia, EUA)	Estudo de caso institucional, relato de implementação	Barreiras e incentivos à adoção docente; ganhos em eficiência e feedback	Scopus (via ASEE PEER), Google Scholar
Quillionz	Nguyen, Nguyen & Le 2024	Ensino de Inglês como Língua Estrangeira (EFL), Ásia	Estudo exploratório com professores (questionários/ entrevistas)	Professores destacam rapidez e utilidade na geração de quizzes, mas apontam limitações de qualidade pedagógica	Google Scholar
Kahoot!	Özdemir 2024/ 2025	Ensino Superior e Secundário (meta-análise internacio-nal)	Meta-análise de estudos empíricos	Efeitos positivos no engajamento e retenção; impacto variável no desempenho conforme área	Web of Science / Scopus (via editor), Google Scholar

				e desenho do estudo	
Kahoot!	Shawwa et al. 2023	Estudantes de Medicina	Estudo quantitativo (pré-pós-teste/questionário)	Aumento do conhecimento e motivação; estudantes relatam maior interação em aula	Web of Science / Scopus (Cureus), Google Scholar
Kahoot!	González-Morga et al. 2024	Ensino Superior (Iberoamérica)	Estudo aplicado em tutorias	Melhora no acompanhamento académico e envolvimento estudantil	Redalyc
Gamificação	Terán-Ñacato et al. 2024	Ensino Superior (LatAm)	Estudo aplicado, intervenção pedagógica	A gamificação (incl. Kahoot!) promoveu maior motivação, participação e aprendizagem colaborativa	Redalyc

A análise dos estudos sistematizados evidencia que as três ferramentas analisadas – Gradescope, Quillionz, e Kahoot!, apresentam contributos distintos, mas complementares, para a avaliação da aprendizagem em contextos educativos entre 2023 e 2025.

Discussão

Os resultados obtidos a partir da revisão dos estudos sistematizados permitem discutir de forma crítica os impactos, as potencialidades e as limitações das ferramentas Gradescope, Quillionz, e Kahoot! no contexto da avaliação da aprendizagem.

A análise dos estudos sistematizados evidencia um movimento crescente de integração de ferramentas baseadas em Inteligência Artificial (IA) e em metodologias digitais interativas nos processos de ensino-aprendizagem. Embora cada tecnologia tenha sido aplicada em contextos

distintos, emergem pontos de convergência relevantes para compreender as suas potencialidades e limitações no Ensino Superior.

No que diz respeito ao Gradescope, os estudos consultados (Hansel, 2024; Mertz et al., 2023) demonstram que esta ferramenta responde particularmente bem às exigências de escalabilidade em instituições com elevado número de estudantes. O contributo mais consistente prende-se com a redução do tempo de correção e a maior consistência avaliativa, aspetos fundamentais para contextos de massificação educativa. Todavia, a literatura revela também que a adoção não é linear, dependendo de fatores como a resistência docente, a falta de literacia digital e as barreiras institucionais. Nesse sentido, o impacto positivo da ferramenta não decorre apenas da tecnologia em si, mas de políticas de formação e de apoio à mudança pedagógica**.**

Quanto ao Quillionz**,** o estudo de Nguyen, Nguyen e Le (2024) apresenta uma perspetiva mais exploratória, centrada nas perceções docentes. A ferramenta foi avaliada como útil pela rapidez e capacidade de gerar quizzes de compreensão leitora em língua estrangeira. Contudo, emergiram críticas quanto à pertinência pedagógica e à qualidade dos itens produzidos, salientando a importância de uma revisão docente criteriosa. Assim, embora contribua para automatizar tarefas repetitivas, o Quillionz ainda não substitui a dimensão interpretativa e contextual do professor, devendo ser encarado como um apoio complementar e não como solução autónoma.

O Kahoot! constitui a ferramenta mais investigada e consolidada na literatura recente, com diferentes estudos a apontarem benefícios claros na motivação**,** interação e aprendizagem colaborativa (Özdemir, 2024/2025; Shawwa et al., 2023; González-Morga et al., 2024; Terán-Ñacato et al., 2024). A meta-análise de Özdemir (2024/2025) sintetiza uma tendência robusta: ainda que os impactos sobre o desempenho académico sejam heterogéneos, os ganhos em envolvimento e retenção são consistentes. Em contextos específicos, como a formação médica (Shawwa et al., 2023), registam-se igualmente efeitos positivos sobre o conhecimento. Na Iberoamérica, investigações como as de González-Morga et al. (2024) e Terán-Ñacato et al. (2024) confirmam que a gamificação — incluindo o uso de Kahoot! — favorece uma aprendizagem mais participativa e reforça os vínculos entre docentes e estudantes.

A partir do exposto, podemos encontrar três linhas de reflexão crítica**:**

1. Eficiência e capacidade de crescimento **-** Gradescope destaca-se como solução técnica para lidar com a massificação do Ensino Superior, mas o seu sucesso depende de condições organizacionais e da adesão docente.

2. Inovação pedagógica e limites da IA – Quillionz ilustra bem como as ferramentas de IA podem ser úteis, mas ainda carecem de supervisão humana para garantir validade pedagógica. A crítica recai sobre o risco de uma dependência da IA**,** que pode comprometer a qualidade da avaliação.

3. Envolvimento e motivação- Kahoot! confirma-se como um recurso pedagógico eficaz para mobilizar os estudantes. Contudo, os seus impactos sobre resultados de aprendizagem são variáveis, exigindo integração estratégica no desenho instrucional, evitando que se torne apenas um recurso lúdico sem profundidade formativa.

Entre as limitações dos estudos analisados, destaca-se a predominância de metodologias de estudo de caso e de relatos institucionais, com amostras muitas vezes reduzidas e contextos específicos. Tal facto restringe a generalização dos resultados e evidencia a necessidade de investigações longitudinais, comparativas e multicêntricas. Além disso, a maior parte dos estudos concentra-se em perceções e engajamento, havendo menos evidências sistemáticas sobre impactos duradouros na aprendizagem e no desenvolvimento de competências.

Do ponto de vista das implicações pedagógicas, o corpo de literatura analisado aponta para a necessidade de uma abordagem integrada: (i) o recurso a ferramentas como o Gradescope deve ser acompanhado de políticas institucionais de capacitação; (ii) o uso de soluções de IA como o Quillionz exige uma mediação docente rigorosa; e (iii) a gamificação, consolidada pelo Kahoot!, deve ser alinhada com objetivos curriculares claros, para maximizar o seu potencial sem perder a dimensão formativa.

Finalmente, a análise conjunta dos estudos mostra que a integração destas tecnologias não é neutra: ela implica escolhas pedagógicas, políticas institucionais e reflexões éticas, sobretudo quanto ao papel da IA na autonomia docente e na centralidade da experiência humana no ensino-aprendizagem**.**

Referências

Alsswey, A., Al-Samarraie, H., & Alzahrani, A. I. (2024). Students' perceptions of gamified learning platforms: A qualitative exploration of Kahoot! in higher education. Education and Information Technologies, 29(2), 1567–1584. https://doi.org/10.1007/s10639-023-11876-2

Costa, A., Ribeiro, L., & Martins, P. (2024). Avaliação da aprendizagem com recurso a ferramentas digitais: O impacto do Kahoot! no ensino superior português. Revista Portuguesa de Educação, 37(1), 45–63. https://doi.org/10.21814/rpe.3701

Gallent-Torres, M., Ferrer, F., & Esteban, M. (2023). Artificial intelligence in higher education assessment: A systematic review. Computers & Education, 200, 104788. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104788

González-Morga, N., Martínez, R., & Vega, L. (2024). Gamificación y aprendizaje en la educación superior iberoamericana: Un estudio con Kahoot! Revista Iberoamericana de Educación Superior, 15(42), 123–142. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2991

Hansel, C. A. (2024). Gradescope in large lecture classrooms: A case study at Indiana University. Journal of Teaching and Learning with Technology, 13(1), 45–59. https://scholarworks.iu.edu/journals/index.php/jotlt/article/view/32248

Ling, W., & Afzaal, M. (2024). Automatic question generation for assessment: Advances, challenges and future directions. Computers and Education: Artificial Intelligence, 5, 100157. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100157

Mertz, B., Davis, C. L., Tetteh-Richter, D., & Dee, K. C. (2023). Encouraging faculty adoption of new grading software: A case study with Gradescope. ASEE Annual Conference & Exposition Proceedings. https://peer.asee.org/encouraging-faculty-adoption

Nguyen, T. L., Nguyen, H. L., & Le, D. H. (2024). Exploring teachers' perceptions of Quillionz for EFL assessment: A mixed-methods study. Asian EFL Journal, 26(3), 75–99. https://www.asian-efl-journal.com/volume-26-issue-3-2024

Ogunleye, O., Adewale, F., & Bello, A. (2024). AI-driven tools for formative assessment in higher education: Potentials and pitfalls. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 21(18), 1–20. https://doi.org/10.1186/s41239-024-00458-3

Özdemir, M. (2024). Kahoot! in higher education: A meta-analysis of learning outcomes, motivation and retention. Journal of Computer Assisted Learning, 40(5), 1125–1143. https://doi.org/10.1111/jcal.12834

Shawwa, A., Khan, F., & Al-Harbi, A. (2023). Impact of Kahoot! on medical students' knowledge retention and motivation. Cureus, 15(6), e39872. https://doi.org/10.7759/cureus.39872

Sianturi, I. A., & Hung, W. L. (2022). Challenges in using gamified platforms for assessment: Insights from Kahoot! in higher education. International Journal of Emerging Technologies in Learning, 17(22), 4–15. https://doi.org/10.3991/ijet.v17i22.35201

Singh, C. (2023). Students' experiences with gamified assessments in higher education: The case of Kahoot! Education Sciences, 13(7), 689. https://doi.org/10.3390/educsci13070689

Singh, R., Gulwani, S., & Rajamani, S. (2017). Gradescope: A fast, flexible, and fair system for scalable assessment of handwritten work. Proceedings of the ACM Symposium on User Interface Software and Technology (UIST) (pp. 121–130). ACM. https://doi.org/10.1145/3126594.3126632

Terán-Ñacato, A., Pérez, J., & Morales, E. (2024). La gamificación en la educación superior latinoamericana: Evidencias de Kahoot! en la participación estudiantil. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 23(1), 55–74. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2690

AUTOAVALIAÇÃO DE ESCOLAS – GUIÃO ORIENTADOR

João Rocha
Instituto Politécnico de Viseu
jorocha@esev.ipv.pt

Henrique Ramalho
Instituto Politécnico de Viseu
hpramalho@esev.ipv.pt

Carla Lacerda
Instituto Politécnico de Viseu
clacerda@esev.ipv.pt

Resumo

Este trabalho resulta de uma investigação-ação participativa centrada na construção de um guião orientador para a implementação de processos de autoavaliação em escolas, concebido como instrumento de regulação e desenvolvimento organizacional, curricular e pedagógico. A proposta metodológica adota como referencial a Metodologia de Planeamento de Projetos por Objetivos (MPPO), embora vá além desta, ao privilegiar uma abordagem holística, circular e participativa, centrada na comunidade educativa. São destacados os princípios da participação, da autonomia, da descentralização, da meta-avaliação e da comunicação pública, reconhecendo o contexto educativo como um sistema social e culturalmente complexo. O guião propõe a estruturação da autoavaliação em dois subciclos interdependentes: o diagnóstico e o plano de ações de melhoria. O primeiro tem como foco a identificação de problemas estruturais através de análise SWOT, construção de árvores de problemas e definição de referentes (objetivos), permitindo uma leitura crítica da realidade e delineando prioridades de intervenção. O segundo subciclo incide na construção e implementação de medidas concretas para resolver os problemas identificados, estruturando essas ações através de fichas técnicas, cronogramas e mecanismos de monitorização. O método inclui uma ampla recolha e análise de dados com recurso a técnicas como entrevistas, questionários, *focus group*, observação direta e análise documental, assegurando a triangulação metodológica e a legitimidade dos resultados. A participação alargada da comunidade educativa é elemento-chave em todas as fases do processo, garantindo uma abordagem democrática, transparente e ancorada nos valores e na identidade do Agrupamento. Os resultados obtidos indicam que a autoavaliação, quando articulada com os instrumentos de gestão e com os projetos educativos em vigor, se transforma num potente motor de mudança e inovação, contribuindo para a melhoria contínua da qualidade do serviço educativo e para o desenvolvimento integral dos alunos. Conclui-se que a institucionalização de uma função de autoavaliação, devidamente reconhecida no organograma escolar e apoiada por recursos específicos, reforça o sentido de pertença, a responsabilidade coletiva e o compromisso com a construção de uma escola pública mais inclusiva, reflexiva e emancipada.

Palavras-chave: referencial de avaliação, autoavaliação institucional, desenvolvimento organizacional

Introdução

A avaliação institucional em contexto escolar tem vindo a adquirir crescente relevância nas políticas públicas de educação, sendo progressivamente concebida como mecanismo estruturante da autonomia, da qualidade e da responsabilidade das escolas. Este enquadramento assume particular importância no espaço europeu, onde a cultura da avaliação tem sido impulsionada por orientações estratégicas como as da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e da Comissão Europeia (CE), promovendo modelos de regulação centrados na melhoria contínua e na prestação de contas (Estrela, 2002; Bolívar, 2006). Em Portugal, a avaliação externa de escolas e a emergência de dispositivos de autoavaliação institucional refletem esta orientação, ainda que, na prática, persistam desafios associados à apropriação local dos processos e à sua eficácia como instrumentos de desenvolvimento organizacional.

Num contexto marcado pela complexificação da ação educativa e pelas exigências de gestão participada, torna-se necessário reconfigurar os modelos de avaliação, superando perspetivas tecnocráticas, normativas e centradas exclusivamente em indicadores externos. Tal como defendem Cardoso e Esteves (2014), a avaliação institucional deve ser concebida como prática situada e deliberativa, orientada por princípios de justiça, inclusão e contextualização, e ancorada numa ética da corresponsabilidade. Neste sentido, a autoavaliação deve assumir uma função epistemológica, ética e política, favorecendo processos de metarreflexão que articulem diagnóstico crítico, ação transformadora e monitorização participada (Alarcão & Roldão, 2008).

O contributo de autores como Bolívar (2006) e Patton (2011) tem reforçado a compreensão da avaliação como prática cultural, situada e socialmente construída, na qual os sujeitos não são meros objetos de avaliação, mas coconstrutores de sentido e agentes de transformação institucional. Este entendimento convoca uma conceção dialógica de autoavaliação, centrada no reconhecimento da escola como sistema dinâmico e complexo (Schein, 2010), onde se cruzam saberes, culturas profissionais e poderes institucionais. Como refere Nóvoa (1992), urge recentrar a avaliação na deliberação coletiva, na construção partilhada de referentes e na consolidação de comunidades profissionais reflexivas.

É neste quadro conceptual que se inscreve o presente estudo, que teve como objetivo conceber, aplicar e validar um guião orientador para a autoavaliação de escolas públicas, sustentado numa lógica participativa, processual e integrada. O guião articula os princípios da Metodologia de Planeamento de Projetos por Objetivos (MPPO) com dispositivos formativos e colaborativos, assentando numa conceção de autoavaliação enquanto prática de desenvolvimento

organizacional e curricular. Assume-se, assim, que a avaliação só gera mudança quando se ancora na realidade concreta da escola, nas suas necessidades emergentes, nos seus projetos educativos e nas disposições culturais dos seus atores.

O presente artigo organiza-se em quatro secções. Após esta introdução, a segunda secção descreve o desenho metodológico da investigação, centrado na investigação-ação e na triangulação de dados. A terceira secção apresenta os principais resultados decorrentes do processo de construção, aplicação e análise do guião. A quarta secção discute criticamente os resultados, à luz do referencial teórico mobilizado, apontando implicações para as políticas e práticas de avaliação escolar. O artigo termina com uma reflexão sobre os contributos e limites do estudo, bem como sugestões para futuras investigações.

Método

A presente investigação adotou uma abordagem qualitativa, ancorada no paradigma interpretativo e desenvolvida segundo os princípios da investigação-ação participativa (Thiollent, 2008). Esta escolha metodológica decorre da intenção de articular conhecimento teórico e prática contextualizada, permitindo que os sujeitos envolvidos assumam um papel ativo na identificação de problemas, na construção de soluções e na reflexão crítica sobre os seus próprios contextos institucionais. A investigação-ação configura-se, assim, como uma estratégia de empoderamento e transformação coletiva, compatível com uma conceção formativa da avaliação.

O estudo foi realizado num Agrupamento de Escolas da região centro de Portugal, envolvendo representantes dos diversos setores da comunidade educativa: docentes, técnicos, alunos, pessoal não docente e encarregados de educação. A constituição da amostra seguiu critérios de intencionalidade e heterogeneidade, de modo a garantir a representatividade dos diferentes olhares sobre os processos organizacionais em análise.

A recolha de dados decorreu em diferentes momentos e recorreu a um conjunto diversificado de técnicas: entrevistas semiestruturadas a elementos da direção e da coordenação pedagógica, *focus group* com representantes da comunidade educativa, questionários de resposta aberta, grelhas de observação direta e análise documental de instrumentos de gestão (projetos educativos, relatórios de avaliação externa e planos de melhoria). Esta articulação metodológica permitiu assegurar a triangulação de dados (Patton, 1999; Stake, 1995), essencial para aumentar a robustez interpretativa e a legitimidade dos resultados.

A triangulação, entendida como cruzamento de fontes, métodos e perspetivas, foi um princípio orientador do desenho metodológico. Ao integrar dados provenientes de diferentes interlocutores e técnicas, foi possível captar a complexidade dos fenómenos organizacionais, validar padrões emergentes e prevenir distorções associadas a visões parciais. Como referem Cardoso e Esteves (2014), a triangulação constitui uma estratégia de aprofundamento da análise, contribuindo para a construção de interpretações dialogadas e eticamente sustentadas.

A análise dos dados seguiu uma lógica de análise de conteúdo categorial, de orientação indutiva (Bardin, 2011), permitindo a construção de eixos interpretativos a partir do material empírico recolhido. As categorias emergentes foram posteriormente cruzadas com o quadro teórico de referência, numa lógica abdutiva, articulando empiria e teoria em permanente retroalimentação.

O processo de investigação foi desenvolvido em três fases principais: diagnóstico participativo, conceção e construção do guião orientador, e experimentação/validação em contexto. Na fase de diagnóstico, foi realizada uma análise SWOT colaborativa, complementada pela construção de árvores de problemas e pela definição de referentes estratégicos, com vista à identificação de necessidades estruturais e à explicitação de prioridades de intervenção. Na fase seguinte, foram delineadas propostas de ação em formato de fichas técnicas, incluindo objetivos operacionais, recursos necessários, responsáveis, cronograma e indicadores de acompanhamento. Por fim, procedeu-se à validação do guião junto dos participantes, através de sessões de devolução e de análise crítica coletiva, culminando numa versão consolidada do instrumento.

A ética da investigação foi assegurada por via do consentimento informado, da confidencialidade dos dados e da implicação ativa dos participantes em todas as fases do processo. O respeito pela autonomia das escolas e pela identidade dos sujeitos constituiu um princípio orientador permanente, em consonância com os pressupostos de uma avaliação emancipatória e contextualizada (Alarcão, 2001; Patton, 2011).

Resultados

A análise dos dados permitiu a emergência de três eixos estruturantes que sustentaram o processo de construção do guião orientador: (i) a cultura organizacional e os seus efeitos sobre os processos de autoavaliação; (ii) o papel da liderança e da participação na mobilização da comunidade educativa; e (iii) os modos de articulação entre avaliação, gestão e desenvolvimento

organizacional. Estes eixos não foram definidos a priori, mas resultaram da codificação indutiva dos dados, refletindo padrões de sentido consensualmente reconhecidos pelos participantes.

No domínio da cultura organizacional, identificaram-se evidências de uma tradição fortemente marcada pela centralidade da direção e pela delegação vertical de responsabilidades, o que, em alguns contextos, gerava dependência decisional e fraca apropriação coletiva dos processos avaliativos. Contudo, foram igualmente observados sinais de mudança, com crescente valorização da deliberação partilhada, da escuta ativa e da construção de diagnósticos colaborativos. Esta tensão entre culturas hierárquicas e práticas participativas foi consistentemente referida como um dos principais desafios à institucionalização da autoavaliação, em consonância com os contributos de Schein (2010) e Bolívar (2006).

A liderança emergiu como categoria transversal, mobilizada não apenas na figura da direção, mas também em coordenadores, técnicos especializados e docentes com funções de mediação institucional. A eficácia do processo esteve fortemente associada à existência de lideranças distribuídas, capazes de mobilizar confiança, promover o envolvimento dos atores e legitimar a função avaliativa enquanto prática organizacional. Estes resultados corroboram o entendimento de Fullan (2001), segundo o qual a liderança transformacional opera através da construção de capacidades coletivas e da geração de culturas profissionais colaborativas.

Quanto à articulação entre avaliação e gestão, os dados evidenciaram que a ausência de dispositivos estruturados e a desarticulação entre instrumentos de planeamento (projeto educativo, plano de melhoria, regulamento interno) constituíam obstáculos à integração da avaliação no ciclo de planeamento estratégico. Neste quadro, o guião foi percecionado como um instrumento facilitador, ao permitir o alinhamento entre diagnóstico, ação e monitorização, e ao traduzir os objetivos institucionais em ações concretas e monitoráveis.

Os participantes atribuíram particular valor ao uso de ferramentas gráficas (análise SWOT, árvores de problemas, mapas de referentes), destacando a sua utilidade para explicitar relações causais, facilitar a comunicação e tornar visíveis dimensões muitas vezes implícitas nas práticas escolares. Estas ferramentas foram referidas como potenciadoras de tomada de consciência crítica e de reformulação coletiva dos problemas e das soluções.

O processo de construção e experimentação do guião revelou ainda uma crescente apropriação da função avaliativa por parte dos atores, expressa na utilização autónoma de linguagem técnica, na formulação de objetivos claros e na definição de critérios de sucesso. Esta apropriação favoreceu a emergência de uma cultura avaliativa contextualizada, em que a avaliação

é reconhecida como prática formativa e instrumento de desenvolvimento organizacional (Alarcão & Roldão, 2008).

Globalmente, os dados sugerem que a combinação entre dispositivos estruturados, liderança partilhada e envolvimento deliberativo constitui uma condição essencial para a institucionalização da avaliação como prática cultural. A adaptação do guião aos diferentes contextos escolares, aliada à sua flexibilidade metodológica, foi identificada como um dos fatores críticos para o seu sucesso, permitindo responder às especificidades locais sem comprometer a coerência do modelo proposto.

Discussão

Os resultados obtidos nesta investigação reforçam o entendimento da autoavaliação como prática organizacional complexa, situada e estruturalmente condicionada por dinâmicas culturais, relacionais e político-institucionais. Ao evidenciar a emergência de práticas colaborativas e deliberativas em contextos escolares marcados por tradições hierárquicas, o estudo corrobora a literatura que conceptualiza a avaliação como prática reflexiva e culturalmente mediada (Bolívar, 2006; Estrela, 2002).

A consolidação de uma cultura de autoavaliação depende, em larga medida, da capacidade das escolas para transitar de modelos centrados na prestação de contas para modelos formativos e dialógicos. Esta transição exige não apenas dispositivos técnicos, mas sobretudo condições organizacionais e epistemológicas que favoreçam a deliberação coletiva, a problematização crítica e o reconhecimento dos saberes locais (Alarcão, 2001; Cardoso & Esteves, 2014). Os dados analisados demonstram que a apropriação da função avaliativa só se concretiza quando os sujeitos deixam de ser meros informadores para se tornarem coconstrutores dos processos e dos significados da avaliação.

A liderança surge como vetor de mediação decisivo nesse processo. A existência de lideranças distribuídas e culturalmente comprometidas com o desenvolvimento institucional revelou-se uma condição facilitadora da participação e da legitimidade das práticas avaliativas. Este resultado converge com as propostas de Fullan (2001), ao sublinhar que a liderança transformacional não se reduz a funções diretivas, mas envolve a construção de capacidades coletivas para pensar e agir em direção à mudança.

A experiência aqui relatada também mostra que os instrumentos visuais (SWOT, árvores de problemas, mapas de referentes) funcionam como mediadores cognitivos e comunicacionais,

facilitando a construção de significados partilhados e promovendo a compreensão das lógicas organizacionais que sustentam os problemas educativos. Estes instrumentos não são neutros: ao explicitar relações causais e induzir a construção de soluções, atuam como tecnologias de transformação institucional.

É ainda relevante destacar que a articulação entre avaliação e planeamento estratégico emerge como um dos ganhos mais significativos da implementação do guião. Ao estruturar o ciclo avaliativo em torno de dois subciclos (diagnóstico e plano de ação), o modelo proposto permite clarificar os elos entre análise, decisão e monitorização. Esta articulação responde à exigência, frequentemente sublinhada na literatura, de alinhar os processos avaliativos com os dispositivos de governação e os objetivos do projeto educativo (Stufflebeam, 2001; Patton, 2011).

Apesar dos resultados positivos, subsistem tensões inerentes à coexistência de culturas organizacionais divergentes, à resistência à mudança e à fragilidade de algumas lideranças no apoio ao processo. Tais limitações são coerentes com os desafios identificados por Schein (2010) e Nóvoa (1992), que alertam para a necessidade de transformar não apenas os instrumentos, mas sobretudo as disposições culturais e as práticas instituídas que moldam a ação educativa.

A investigação confirma que a autoavaliação pode constituir um dispositivo de regulação formativa e de desenvolvimento organizacional, desde que concebida como processo contínuo, participado e institucionalmente reconhecido. O guião orientador, ao integrar diagnóstico crítico, planificação estratégica e monitorização participada, materializa um modelo operativo com potencial para promover culturas avaliativas emancipatórias, ancoradas na deliberação coletiva e na construção de sentido.

Referências

Alarcão, I. (2001). *Escola reflexiva e nova racionalidade*. Porto: Porto Editora.

Alarcão, I., & Roldão, M. C. (2008). *Supervisão: Um contexto de desenvolvimento profissional dos professores*. Porto: Porto Editora.

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo* (Edição revista e atualizada). Lisboa: Edições 70.

Bolívar, A. (2006). A avaliação como prática reflexiva e participativa nas instituições escolares. In M. T. Estrela (Org.), *Perspectivas sobre avaliação* (pp. 35–60). Porto: Porto Editora.

Cardoso, A., & Esteves, J. (2014). Avaliação institucional: Para quê, para quem e como? *Revista Portuguesa de Pedagogia*, *48*(2), 45–67. https://doi.org/10.14195/1647-8614_48-2_2

Estrela, M. T. (2002). Avaliação educacional: Uma questão em debate. In M. T. Estrela (Org.), *Avaliação de desempenho de professores* (pp. 11–34). Porto: Porto Editora.

Fullan, M. (2001). *Leading in a culture of change*. San Francisco: Jossey-Bass.

Nóvoa, A. (1992). *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Patton, M. Q. (1999). Enhancing the quality and credibility of qualitative analysis. *Health Services Research*, *34*(5 Pt 2), 1189–1208. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1089059/

Patton, M. Q. (2011). *Developmental evaluation: Applying complexity concepts to enhance innovation and use*. New York: Guilford Press.

Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (4th ed.). San Francisco: Jossey-Bass.

Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Stufflebeam, D. L. (2001). Evaluation models. *New Directions for Evaluation*, *89*, 7–98. https://doi.org/10.1002/ev.3

Thiollent, M. (2008). *Metodologia da pesquisa-ação* (18.ª ed.). São Paulo: Cortez.

Agradecimentos: Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto Refª UIDB/05507/2020 com o identificador DOI https://doi.org/10.54499/ UIDB/05507/2020. Agradecemos adicionalmente ao Centro de Estudos em Educação e Inovação (Ci&DEI) e ao Politécnico de Viseu pelo apoio prestado.

TRAJETÓRIAS DA AVALIAÇÃO EXTERNA DAS ESCOLAS EM PORTUGAL: IMPACTOS DA AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL NA AUTOAVALIAÇÃO

Joana Sousa
Centro de Investigação em Educação, Universidade do Minho (CIEd/UMinho)
jsousa@ie.uminho.pt

José Augusto Pacheco
Centro de Investigação em Educação, Universidade do Minho (CIEd/UMinho)
jpacheco@ie.uminho.pt

Resumo

A Avaliação Externa das Escolas (AEE), conduzida em Portugal pela Inspeção-Geral da Educação e Ciência (IGEC), tem-se constituído um instrumento central na promoção da qualidade educativa. No entanto, os seus impactos na autoavaliação institucional revelam-se diferenciados, dependendo das condições organizacionais de cada escola. Este estudo teve como objetivo compreender os impactos da avaliação institucional na autoavaliação, analisando vinte e quatro relatórios de AEE relativos a agrupamentos de escolas dos distritos do Porto e de Braga, selecionados segundo trajetórias distintas de classificação entre o 2.º e o 3.º ciclo da avaliação (ascendente, constante e descendente). A análise de conteúdo, realizada com recurso ao *software* MAXQDA™, identificou seis categorias principais de *feedback*: projeto de autoavaliação, estratégia para a melhoria, impacto nas questões curriculares e pedagógicas, equipa de autoavaliação, comunidade educativa e impacto na melhoria organizacional. Os resultados evidenciam uma valorização crescente da autoavaliação no contexto da AEE, sobretudo a partir do 3.º ciclo, quando passou a constituir um domínio autónomo. Todavia, persistem fragilidades na sistematicidade e no rigor metodológico, especialmente em escolas com trajetórias descendentes. Já nas trajetórias ascendentes, a autoavaliação revelou-se mais consistente, articulada com o planeamento estratégico e apoiada no envolvimento da comunidade educativa e na capacitação das equipas. Conclui-se que os impactos da avaliação institucional na autoavaliação são condicionados pela qualidade do *feedback* e pelas capacidades organizacionais das escolas, salientando-se a necessidade de políticas de suporte que promovam a sustentabilidade e a efetividade destes processos no sistema educativo português.

Palavras-chave: Avaliação Institucional; Avaliação Externa das Escolas; Autoavaliação

Abstract

The External Evaluation of Schools (AEE), conducted in Portugal by the Inspectorate-General of Education and Science (IGEC), has been a key instrument in promoting educational quality. However, its impacts on schools' self-evaluation vary, depending on each school's organisational conditions. This study aimed to understand the impacts of institutional evaluation on self-evaluation by analysing twenty-four AEE reports from school clusters located in the districts of Porto and Braga, selected according to different rating trajectories between the second and third evaluation cycles (ascending, constant and descending). A content analysis, carried out with the support of MAXQDA™ software, identified six main categories of feedback: self-evaluation project, improvement strategy, impact on curricular and pedagogical issues, self-evaluation team, educational community, and impact on organisational improvement. The findings show an increasing recognition of self-evaluation within the AEE, particularly from the third cycle onwards, when it became an autonomous domain. Nevertheless, weaknesses persist regarding systematicity

and methodological rigour, especially in schools with descending trajectories. In contrast, schools with ascending trajectories displayed more consistent self-evaluation practices, aligned with strategic planning and supported by community engagement and team capacity building. The study concludes that the impacts of institutional evaluation on self-evaluation are shaped by the quality of feedback and schools' organisational capacities, highlighting the need for policy measures that promote the sustainability and effectiveness of these processes in the Portuguese education system.

Keywords: Institutional Evaluation; External Evaluation of Schools; Schools' Self-Evaluation

Introdução

A avaliação institucional das escolas constitui um processo sistemático, baseado em critérios de qualidade e com o contributo de agentes externos, que visa assegurar a responsabilidade pública, promover a melhoria da qualidade educativa e fornecer informação relevante para a formulação de políticas (Ehren, 2016; Ólafsdóttir, Jónasson & Sigurðardóttir, 2022; OCDE, 2013). No ensino não superior, estas avaliações assumem três funções interdependentes: i) controlo, através da monitorização do cumprimento de normas; ii) melhoria, mediante o apoio ao desenvolvimento organizacional; e iii) interlocução, facilitando a comunicação entre escolas e entidades reguladoras. Os países diferenciam-se no peso atribuído a cada função, oscilando entre modelos *high-stakes*, centrados na responsabilização sancionatória, e modelos *low-stakes*, que privilegiam a confiança e o apoio ao desenvolvimento (Ehren, 2016; OCDE, 2013).

Em Portugal, a Avaliação Externa das Escolas (AEE), conduzida pela Inspeção-Geral da Educação e Ciência (IGEC), tem sido reconhecida como um mecanismo relevante para a melhoria da qualidade educativa, embora os seus impactos variem em função do contexto e dos objetivos atribuídos a cada avaliação. A investigação internacional tem sublinhado a inconsistência dos efeitos das inspeções na transformação das práticas escolares, destacando que o *feedback* externo, isoladamente, não basta para desencadear processos de autorreflexão e mudança (Ehren, 2016; Hofer, Holzberger & Reiss, 2020; Ólafsdóttir et al., 2022). Mais do que a quantidade, é a natureza e a qualidade do *feedback* que se revelam determinantes para fomentar a aprendizagem organizacional e a melhoria contínua (OECD, 2013).

O arranque do 3.º ciclo da AEE, em 2018, representou uma alteração significativa no quadro de referência, ao autonomizar a autoavaliação como domínio da avaliação institucional (IGEC, 2023). Esta mudança conferiu maior visibilidade à autoavaliação, reconhecendo-a como eixo estratégico para o desenvolvimento de práticas reflexivas e transformadoras nas escolas (Fialho, Sousa & Pacheco, 2023).

O impacto da inspeção tem sido objeto de crescente atenção científica, sendo entendido como resultado da interação entre as características do processo avaliativo e o contexto em que este decorre (De Wolff & Janssens, 2007; Nelson & Ehren, 2014; Penninckx & Vanhoof, 2015; Pacheco, Morgado & Sousa, 2020). Em Portugal, este impacto materializa-se nos relatórios elaborados pela IGEC, que sintetizam os resultados da avaliação de cada escola. Estruturados por domínios — incluindo, no 3.º ciclo, a autoavaliação, a liderança e gestão, a prestação do serviço educativo e os resultados —, estes relatórios identificam pontos fortes e áreas prioritárias de

melhoria, funcionando como instrumentos de reflexão e debate que podem sustentar planos de ação e processos de desenvolvimento organizacional.

Os relatórios da AEE integram múltiplas fontes de informação, como a análise documental, os dados estatísticos, inquéritos de satisfação, a observação direta e entrevistas a diferentes atores educativos, sendo elaborados por equipas compostas por inspetores e peritos externos. A sua ampla divulgação promove não só a responsabilização pública, mas também a disseminação de informação que pode apoiar práticas de autorregulação e aprendizagem coletiva. Neste enquadramento, a análise das trajetórias classificativas entre ciclos de avaliação constitui uma via privilegiada para compreender até que ponto a avaliação institucional tem impactos efetivos na consolidação da autoavaliação e na melhoria sustentável das escolas portuguesas.

Método

Com o objetivo de compreender os impactos da avaliação institucional das escolas na autoavaliação, a partir do *feedback* presente nos relatórios da AEE relativo aos processos sistemáticos de reflexão interna, este estudo, de natureza predominantemente qualitativa e exploratória, recorreu à análise de conteúdo (Bardin, 2004).

Amostragem, recolha e análise de dados

O corpus documental foi constituído por relatórios de agrupamentos de escolas publicados pela IGEC (https://www.igec.mec.pt) no âmbito da AEE, selecionados de forma a incluir diferentes trajetórias classificativas entre o 2.º e o 3.º ciclo: ascendente, constante e descendente. A análise centrou-se nos domínios de liderança e gestão, com destaque para as dimensões da autoavaliação e melhoria, no 2.º ciclo, e no domínio da autoavaliação, no 3.º ciclo.

A definição da amostra seguiu uma estratégia de amostragem estratificada, com base em critérios pré-definidos: i) seleção de agrupamentos de escolas avaliados no 3.º ciclo da AEE; ii) identificação de trajetórias classificativas distintas entre ciclos (ascendentes, constantes e descendentes); iii) localização nos distritos de Braga ou Porto. Foram excluídas escolas não agrupadas, profissionais, privadas e artísticas, bem como aquelas que sofreram reestruturação entre ciclos ou participaram em fase piloto da avaliação.

A amostra final integrou 24 relatórios (n=24), correspondentes a 12 agrupamentos de escolas: sete do distrito do Porto e cinco do distrito de Braga. Entre estes, quatro apresentaram trajetórias ascendentes, quatro constantes e quatro descendentes (quadro 1).

Quadro 1

Corpus Documental

Unidade Amostral	Distrito	Trajetória de classificações	AEE 2.º ciclo	AEE 3.º ciclo
T1	Porto	Ascendente	Suficiente	Bom
T2	Porto	Ascendente	Bom	Muito Bom
T3	Porto	Ascendente	Suficiente	Bom
T4	Porto	Ascendente	Suficiente	Bom
T5	Braga	Constante	Bom	Bom
T6	Braga	Constante	Muito Bom	Muito Bom
T7	Braga	Constante	Muito Bom	Muito Bom
T8	Porto	Constante	Suficiente	Suficiente
T9	Braga	Descendente	Muito Bom	Bom
T10	Braga	Descendente	Bom	Suficiente
T11	Porto	Descendente	Muito Bom	Bom
T12	Porto	Descendente	Suficiente	Insuficiente

Procedimentos de análise

Os 24 relatórios foram submetidos a análise de conteúdo com recurso ao *software* MAXQDA™, permitindo a identificação de 196 unidades de registo (Vala, 1986). A categorização combinou critérios dedutivos, derivados do quadro teórico, com critérios indutivos, emergentes do corpus, resultando em seis categorias: i) *projeto de autoavaliação*; ii) *estratégia para a melhoria*; iii) *impacto nas questões curriculares e pedagógicas*; iv) *equipa de autoavaliação*; v) *comunidade educativa*; vi) *impacto na melhoria organizacional* (quadro 2).

O processo revelou uma variação na frequência das unidades de registo, entre oito e 62 ocorrências. O projeto de autoavaliação constituiu a categoria mais representada (31,6%), enquanto o impacto na melhoria organizacional apresentou menor incidência (4,1%).

A organização dos dados por categorias, ciclos de avaliação e trajetórias classificativas permitiu interpretar os resultados de forma contextualizada, relacionando as variações identificadas com a evolução do modelo da AEE e com a capacidade diferenciada das escolas para apropriar e operacionalizar os processos de autoavaliação.

Quadro 2

Categorização

Categoria	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Projeto de autoavaliação	62	31.60%
Estratégia para a melhoria	43	21.90%
Impacto nas questões curriculares e pedagógicas	39	19.90%
Equipa de autoavaliação	23	11.70%
Comunidade educativa	21	10.70%
Impacto na melhoria organizacional	8	4.10%
TOTAL	196	100%

Resultados

Os resultados do estudo são analisados por categoria e trajetória de classificação, evidenciando as diferenças e evoluções do *feedback* presente nos relatórios de AEE dos 2.º e 3.º ciclos (quadro 1) sobre as práticas de reflexão interna.

Projeto de autoavaliação. Esta categoria aborda os princípios, estruturas e práticas que sustentam os processos internos de avaliação institucional.

Trajetória classificativa descendente

- Enfatiza a necessidade de consolidar e reforçar as práticas de autoavaliação, nomeadamente a estruturação da equipa e a definição clara das áreas prioritárias (T10, T11).
- Aponta fragilidades no rigor metodológico, fiabilidade e representatividade dos dados, recomendando maior sistematização e diversidade de técnicas utilizadas (T9, T10, T12).
- Destaca a importância da articulação entre objetivos do projeto educativo e as práticas de autoavaliação para melhorar o planeamento e organização (T11).
- Observa-se um desenvolvimento progressivo das práticas de autoavaliação, embora ainda carente de integração com outras avaliações e maior consistência (T12).

Trajetória classificativa ascendente

- Realça a criação e execução eficaz de planos de ação e melhoria, articulando as práticas de autoavaliação com melhorias visíveis no planeamento, organização e práticas profissionais (T3, T4).
- Reconhece esforços para estabilizar e consolidar o processo de autoavaliação, apesar dos desafios originados pela rotatividade das equipas de autoavaliação (T1, T2, T3).
- Sublinha o envolvimento abrangente da comunidade educativa como fator chave para a sustentabilidade do processo (T1).
- Evidenciam-se mecanismos explícitos e estruturados de monitorização dos processos de ensino e aprendizagem (T4).
- Destaca a sistematicidade e consistência das práticas, com melhorias metodológicas e de abrangência ao longo do tempo (T1, T2, T3, T4).

Trajetória classificativa constante

- Foco na consolidação de processos estruturados de autoavaliação, com o desenvolvimento de dispositivos e instrumentos adequados (T6).
- Valida-se a recolha e análise rigorosa de dados, incluindo tratamentos estatísticos que fundamentem ações de melhoria (T6).
- Destaca-se a coordenação entre departamentos como essencial para a implementação eficaz do processo (T6, T7).
- Identificam-se desafios relacionados à continuidade do trabalho devido à rotatividade das equipas, embora se observe aprofundamento pontual das práticas ao longo do tempo (T5, T6, T7).
- Reconhece-se a necessidade de planeamento estratégico para orientar os processos (T7).
- A participação da comunidade educativa e a monitorização do impacto da autoavaliação são consideradas essenciais para a melhoria contínua (T5, T6, T7).

Equipa de autoavaliação. Esta categoria foca-se na constituição, representatividade e dinâmica funcional do grupo responsável pela condução da autoavaliação institucional.

Trajetória classificativa descendente

- Equipas formadas por elementos da comunidade educativa, mas com limitações quanto ao número e à representatividade dos seus membros (T10, T11).
- Enfrentam desafios na formação e necessitam reforçar a capacidade operacional para superar obstáculos no processo de autoavaliação (T9, T10).

Trajetória classificativa ascendente

- Equipas constituídas por membros representativos de toda a comunidade educativa, considerando os seus mandatos, garantindo a sustentabilidade das práticas de autoavaliação (T3, T4).
- A prática robusta e os processos de autoavaliação são articulados com outros processos avaliativos, como a monitorização dos resultados escolares, com impacto direto nas ações de melhoria (T1, T3, T4).
- Formação especializada em avaliação institucional das escolas, promovida por instituições de ensino superior, reforça a competência da equipa (T1).

Trajetória classificativa constante

- Equipas com composição representativa e coordenada, incluindo membros da comunidade educativa de forma integrada (T5, T8).
- Estabelecimento de parcerias externas para formação e validação dos instrumentos de recolha e análise de dados (T6).
- Capacidade abrangente para recolha e análise rigorosa dos dados, bem como para identificar pontos fortes e áreas a melhorar (T8).
- Persistem algumas limitações na consistência e profundidade da reflexão interna, apesar da sua continuidade (T5; T6; T8).

Estratégia para a melhoria. Esta categoria centra-se na capacidade das escolas para elaborar, implementar e monitorizar planos e práticas que promovam a autorregulação e o desenvolvimento contínuo da qualidade educativa.

Trajetória classificativa descendente

- Implementação e reforço de planos de ação e melhoria, com ênfase na sistematização da autorregulação e monitorização articulada dos processos (T9, T11, T12).
- Transparência das práticas de autoavaliação e seus resultados, considerada essencial para fomentar o envolvimento colaborativo e a cultura de melhoria contínua (T11, T12).
- Enfrentam desafios na articulação entre as práticas de autoavaliação e o projeto educativo (T11, T12).
- Foco na análise dos resultados dos alunos, utilizada como base para definir prioridades e orientar intervenções (T9, T11, T12).
- Planos de melhoria que incluem monitorização do espaço físico e dos processos de ensino/aprendizagem (T12).
- Envolvimento da comunidade educativa na construção dos processos de autoavaliação (T11, T12).

Trajetória classificativa ascendente e constante

Os relatórios analisados não apresentam dados específicos que permitam detalhar o *feedback* para agrupamentos com trajetórias classificativas ascendentes ou constantes nesta categoria.

Impacto nas questões curriculares e pedagógicas. Esta categoria incide nas estratégias de autoavaliação que influenciam o desenvolvimento curricular e pedagógico.

Trajetória classificativa descendente

- Acompanhamento e monitorização dos processos de ensino/aprendizagem e dos resultados escolares como base para identificar fragilidades (T12).
- Introdução de melhorias por meio da integração de boas práticas e informações provenientes das avaliações externas (T10, T12).

Trajetória classificativa ascendente

- Análise explícita do impacto da autoavaliação no desenvolvimento curricular e pedagógico (T4).

- Primazia dada à monitorização dos processos de ensino/aprendizagem e à regulação das práticas pedagógicas, que orientam decisões estratégicas e definem necessidades formativas (T2, T4).
- Integração eficaz de diferentes práticas avaliativas, projetos e serviços externos, promovendo inovação pedagógica e educação inclusiva (T1, T2, T3, T4).

Trajetória classificativa constante

- Avaliação do impacto das iniciativas implementadas na melhoria das aprendizagens e percursos escolares (T5, T7, T8).
- Monitorização do impacto da autoavaliação nas práticas profissionais e no serviço educativo (T5).
- Valorização da autoavaliação como instrumento estruturante para o sucesso académico e desenvolvimento dos alunos (T5).
- Análise sistemática dos processos de ensino/aprendizagem e resultados escolares, que fundamenta estratégias de aperfeiçoamento organizacional e pedagógico, incluindo medidas de inclusão e inovação (T5, T6, T7, T8).

Impacto na melhoria organizacional. Esta categoria incide sobre os possíveis efeitos das implementações dos processos de autoavaliação nas práticas de ensino, políticas educativas, estrutura organizacional e dinâmica colaborativa.

Trajetória classificativa descendente

- A monitorização das práticas pedagógicas é central para identificar fragilidades e responder à necessidade de melhoria (T10).
- Com a transição para o 3.º ciclo, a autoavaliação torna-se um motor para o ajustamento de políticas educativas e para a implementação de recursos estruturantes na escola (T10).

Trajetória classificativa ascendente

- Demonstração efetiva do impacto das ações de melhoria sugeridas pela autoavaliação, com desempenho estável da equipa responsável no 2.º ciclo de AEE (T2).
- Os relatórios 3.º ciclo de AEE não apresentam dados específicos sobre o impacto organizacional.

Trajetória classificativa constante

- Os relatórios do 2.º ciclo de AEE não identificam informações relativas ao impacto da autoavaliação na melhoria organizacional.
- No 3.º ciclo, observa-se valorização da autoavaliação enquanto catalisadora de mudanças positivas, promovendo práticas colaborativas, estratégias de inclusão e equidade, além do aperfeiçoamento dos mecanismos de comunicação e articulação (T5, T6, T7).

Comunidade educativa. Esta categoria centra-se na forma como as práticas de autoavaliação incorporam e envolvem os diferentes atores da comunidade educativa.

Trajetória classificativa descendente

- A comunidade educativa é especialmente envolvida na divulgação e debate dos resultados, recorrendo a estratégias de partilha em múltiplas plataformas e estruturas intermédias (T10, T9).
- O planeamento estratégico contempla a participação dos principais atores na definição das estratégias de autoavaliação, incentivando a recolha e análise rigorosa de dados (T9, T10).

Trajetória classificativa ascendente

- Destaca-se o planeamento participativo e ativo da comunidade educativa na identificação de áreas prioritárias de intervenção (T1).
- O envolvimento efetivo de representantes e a auscultação sistemática são centrais (T1, T2).
- Práticas comunicativas facilitam a compreensão dos resultados, promovendo o debate e a apropriação coletiva dos processos (T2, T3, T4).

Trajetória classificativa constante

- Reforça-se o rigor metodológico e a fiabilidade nos documentos produzidos, contribuindo para a credibilidade da autoavaliação (T5, T8).
- A auscultação e devolução dos resultados à comunidade fomentam a apropriação e uma visão estruturante do processo (T6, T8, T5).

- O processo é reconhecido como mecanismo de desenvolvimento coletivo e integração organizacional, assumido como próprio pela comunidade educativa (T6).

Discussão

A análise dos 24 relatórios de AEE permite afirmar que a valorização da autoavaliação, enquanto domínio autónomo no 3.º ciclo, constituiu um avanço significativo na política de avaliação institucional das escolas em Portugal (Fialho, Sousa & Pacheco, 2023). Contudo, os resultados mostram que a desejada sistematicidade destes processos ainda não se encontra consolidada, revelando persistentes fragilidades metodológicas e estruturais. Este dado é particularmente relevante face à questão de investigação que orientou o estudo — compreender os impactos da avaliação institucional na autoavaliação — pois evidencia que a autonomização do domínio não garante, por si só, práticas consistentes e transformadoras.

A análise das trajetórias classificativas (ascendentes, constantes e descendentes) confirma que o impacto da AEE é fortemente condicionado pelo contexto organizacional de cada escola e pela sua capacidade de mobilizar os resultados para a autorregulação. Nos casos ascendentes, a autoavaliação surge como prática integrada, articulada com o planeamento e sustentada pelo envolvimento da comunidade educativa, confirmando a literatura que sublinha o papel do *feedback* qualificado e contextualizado na promoção da melhoria (OECD, 2013; Ólafsdóttir, Jónasson & Sigurðardóttir, 2022). Nos casos constantes, verifica-se um esforço de estabilização e continuidade, ainda que limitado por constrangimentos como a rotatividade das equipas e a insuficiência de recursos técnicos. Já nas trajetórias descendentes, os relatórios revelam debilidades no rigor metodológico e na articulação com o projeto educativo, traduzindo-se em práticas menos eficazes de reflexão interna e confirmando as dificuldades internacionais em assegurar impactos sustentados das inspeções (Ehren, 2016; Hofer, Holzberger & Reiss, 2020).

Estes resultados reforçam a ideia de que a eficácia da avaliação institucional depende não apenas da existência de dispositivos formais, mas da sua apropriação crítica pelas escolas. A literatura tem salientado que o simples fornecimento de *feedback* externo não é suficiente para desencadear processos de mudança, sendo determinantes a qualidade do *feedback* e a capacidade organizacional para o interpretar e operacionalizar (Nelson & Ehren, 2014; Hofer et al., 2020). O estudo confirma este pressuposto, evidenciando que escolas com práticas de autoavaliação mais consistentes foram capazes de traduzir recomendações em estratégias de melhoria, enquanto outras ficaram aquém desse potencial.

A participação da comunidade educativa emerge como condição estruturante da eficácia da autoavaliação. A sua integração nos processos de auscultação, análise e devolução dos resultados revela-se decisiva para a construção de uma cultura colaborativa e para a legitimação das mudanças (Ólafsdóttir et al., 2022). Também a formação especializada das equipas de autoavaliação, referida nos relatórios com trajetória ascendente, confirma o valor da capacitação interna para transformar a avaliação num processo de aprendizagem organizacional (De Wolff & Janssens, 2007; Penninckx & Vanhoof, 2015).

Os dados evidenciam, assim, três implicações centrais: i) a necessidade de assegurar a sistematicidade dos processos de autoavaliação como condição para a reflexão crítica e para a melhoria contínua; ii) a importância de políticas de suporte que garantam recursos técnicos, formação contínua e estabilidade das equipas de autoavaliação; e iii) a relevância de promover práticas de *feedback* mais consistentes, que articulem dimensões técnicas e pedagógicas, com impacto visível nas aprendizagens e no desenvolvimento organizacional.

Em síntese, o estudo demonstra que, apesar dos avanços registados com o 3.º ciclo da AEE, subsiste o desafio de transformar a autoavaliação numa prática institucional enraizada e consistente. Para que a avaliação institucional funcione como verdadeiro motor de desenvolvimento das escolas, torna-se imprescindível investir na qualidade do *feedback*, na capacitação das equipas e na criação de condições organizacionais que favoreçam a apropriação crítica e a sustentabilidade das práticas avaliativas. Estes resultados contribuem para a reflexão teórico-conceptual sobre a relação entre avaliação externa e autoavaliação, e oferecem pistas para o aperfeiçoamento das políticas públicas de avaliação institucional das escolas em Portugal.

Referências Bibliográficas

Bardin, L. (2004). Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70.

De Wolff, I. F., & Janssens, F. J. (2007). Effects and side effects of inspections and accountability in education: An overview of empirical studies. Oxford Review of Education, 33(3), 379–396. https://doi.org/10.1080/03054980701366207

Ehren, M. C. M. (2016). Methods and modalities of effective school inspections. Springer.

Fialho, I., Sousa, J., & Pacheco, J. A. (2023). Modelo do 3.º ciclo da Avaliação Externa das Escolas. In I. Fialho, J. Saragoça, S. Gomes, M. J. Silvestre & A. P. Correia (Coord.), Avaliação Externa das Escolas - Mecanismos de Mudança nas Escolas e na Inspeção (pp. 15-43). Vila Nova de Famalicão: Editora Húmus.978-989-755-863-7

Hofer, S. I., Holzberger, D., & Reiss, K. (2020). Evaluating school inspection effectiveness: A systematic research synthesis on 30 years of international research. Studies in Educational Evaluation, 65, Article 100864. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100864

Inspeção Geral da Educação e Ciência. (2023). Terceiro Ciclo da Avaliação Externa das Escolas – Quadro de Referência. https://www.igec.mec.pt/upload/AEE3/AEE_QR_2023.pdf

Nelson, R., & Ehren, M. (2014). Review and synthesis of evidence on the (mechanisms of) impact of school inspections. Utrecht, The Netherlands: Dutch Inspectorate of

Ólafsdóttir, B., Jónasson, J. T., & Sigurðardóttir, A. K. (2022). Use and impact of external evaluation feedback in schools. Studies in Educational Evaluation, 74, Article 101181. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2022.101181

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). (2013). Synergies for better learning: An international perspective on evaluation and assessment. https://doi.org/10.1787/9789264190658-en

Pacheco, J. A., Morgado J. C., & Sousa, J. (Orgs.). (2020). Avaliação institucional: perspetivas teórico-conceptuais. Porto: Porto Editora. 978-972-0-34919-4

Penninckx, M., & Vanhoof, J. (2015). Insights gained by schools and emotional consequences of school inspections. A review of evidence. School Leadership & Management, 35(5), 477–501. https://doi.org/10.1080/13632434.2015.1107036

Vala, J. (1986). A análise de conteúdo. In A. S. Silva & J. M. Pinto (Orgs.), Metodologia das ciências sociais (pp. 101 -128). Porto: Afrontamento.

Agradecimentos: Este trabalho é financiado pelo CIEd - Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação, Universidade do Minho, projetos UIDB/01661/2020 e UIDP/01661/2020, através de fundos nacionais da FCT/MCTES-PT.

O PORTEFÓLIO COMO DISPOSITIVO DE AUTOAVALIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE

Maria Palmira Alves
Universidade do Minho Portugal
Centro de Investigação em Estudos da Criança
palves@ie.uminho.pt

Teresa Jesus Santos
Universidade Lusófona - Centro Universitário do Porto – CeiEd
tjcpsantos@gmail.com

Resumo

O eportefólio tem vindo a ser um dispositivo relevante para práticas curriculares e de avaliação, nomeadamente no Ensino Superior. Este estudo explora as perceções de estudantes de pós-graduação, que exercem funções docentes, sobre o uso do portefólio digital (e-portefólio) como dispositivo pedagógico e de avaliação, nomeadamente, o seu contributo para a inovação curricular e avaliação, assim como para o desenvolvimento profissional docente. Com recurso a um inquérito por entrevista estruturada, junto de estudantes (n=11), a frequentar o 2º ciclo, numa Universidade pública, todos professores dos ensinos básico e secundário, identificaram-se perceções que revelam que o portefólio é um dispositivo eficaz de aprendizagem e desenvolvimento profissional, pela capacidade de mobilizar feedback sustentado, reflexão contínua, autoavaliação e crescimento formativo. Os participantes reconheceram que o eportefólio é um espaço de diálogo formativo entre professor e aluno, promovendo uma avaliação mais dinâmica, formativa e individualizada. Destaca-se a importância do feedback contínuo como elemento-chave para a melhoria do desempenho e a identificação de dificuldades; a autoavaliação que conduz a repensar as práticas, corrigir, reestruturar conteúdos, e desenvolver maior autonomia, criatividade e consciência das suas competências; a seleção e organização dos materiais contribuíram para uma autorreflexão profunda sobre o percurso de aprendizagem e atuação docente. A maioria dos participantes manifestou intenção de incorporar o e-portefólio na sua prática profissional, reconhecendo o seu potencial para desenvolver competências pedagógicas, tecnológicas e de avaliação, acreditando que este processo se refletirá numa prática profissional mais crítica. Assim, o e-portefólio não é apenas um dispositivo inovador de avaliação, pois também apresenta um poderoso potencial de desenvolvimento profissional docente, podendo contribuir para a melhoria contínua da prática educativa.

Palavras-chave: eportefólio; autoavaliação, desenvolvimento profissional; feedback formativo.

Introdução

A crescente integração da tecnologia na educação exige uma reflexão sobre o seu contributo para a inovação curricular, a avaliação e o desenvolvimento profissional docente. Esta problemática reclama, desde logo, uma reconfiguração das práticas pedagógicas e dos processos avaliativos, em que o professor seja um agente reflexivo, disponível para aprendizagem contínua para crescer enquanto profissional e como pessoa, em permanente desenvolvimento profissional (Fullan & Hargreaves, 1992; Day, 2004; Marcelo, 2009; Flores et al., 2009; Formosinho, 2009).

Quando refletimos sobre a qualidade das aprendizagens, percebemos que a avaliação "tem vindo a ser ampliada em formas de avaliação formativa com a função de acompanhar todo o processo de ensino aprendizagem e contribuir para a melhoria contínua das aprendizagens" (Alves & Sá, 2014, p. 531), pois tem uma vertente contínua e sistemática em virtude de fornecer informação sobre aprendizagem do aluno, de modo a permitir a revisão e melhoria. Deste modo, a avaliação formativa (Fernandes, 2009; Black & Wiliam, 1998) regula a aprendizagem, adaptando estratégias pedagógicas em função das necessidades reais, enquanto a avaliação sumativa classifica. O estudante torna-se central no processo de ensino-aprendizagem e o professor o mediador, sendo importante para estimular a autonomia, a capacidade de organização e o envolvimento ativo dos estudantes na construção do próprio conhecimento (Santos & Alves, 2015). Assim, a avaliação formativa atua não apenas como processo de regulação da aprendizagem dos alunos, mas também como mecanismo que impulsiona a autorreflexão docente. Esta transformação enquadra-se numa visão mais formativa, reflexiva e centrada na melhoria contínua da prática docente. Ao centrar-se na melhoria, a avaliação formativa contribui para criar ambientes de aprendizagem mais inclusivos e personalizados, permitindo que o professor ajuste metodologias, conteúdos e ritmos. Como componente da avaliação formativa a autoavaliação, o pilar da autorregulação, permite ao aluno refletir criticamente sobre os seus próprios processos e produtos de aprendizagem, estabelecendo metas, identificando dificuldades e promovendo a autorregulação (Andrade & Valtcheva, 2009; Panadero, 2017). Este processo não apenas potencia aprendizagens significativas, mas também contribui para uma mudança na postura do professor, que se vê desafiado a repensar o seu papel enquanto facilitador da aprendizagem e promotor da autonomia discente.

Ao praticar a autoavaliação, o estudante desenvolve competências de aprendizagem autónoma e autorregulação, tornando-se mais ativo e responsável. Para o professor, a

autoavaliação fornece dados qualitativos sobre a perceção que o estudante tem do seu progresso, permitindo reorientar práticas. Neste quadro, o feedback sustentado contínuo, específico, construtivo e orientado para a melhoria surge como elemento chave, pois "regula e controla os processos de aprendizagem, assim como, para melhorar a motivação e autoestima" (Fernandes, 2006, p. 31), ou seja, é " um processo dialógico, através do qual os professores oferecem aos estudantes informações relevantes que possibilitem a reflexão e o aprimoramento da aprendizagem" (Santos & Alves, 2025, p.18). Quando esta é planeada de forma estratégica, por exemplo com o recurso ao portefólio de aprendizagem e avaliação, este funciona como um espaço de registo e reflexão crítica sobre as aprendizagens, como evidenciam Santos e Alves, (2025, p. 23)

Os portefólios reflexivos (Sá-Chaves, 2009), mais em voga na versão digital (eportefólio), são instrumentos de diálogo que apoiam a aprendizagem através do feedback, que dá ao estudante novas orientações e possibilidades para refletir, reajustar estratégias e conhecer melhor a si próprio, numa perspetiva metacognitiva. Este é um processo de troca, no qual os professores fornecem informações úteis para que os estudantes reflitam e melhorem a sua aprendizagem, conduzindo a mudanças não só nas práticas pedagógicas, mas também na forma como os professores avaliam e refletem sobre o seu próprio trabalho.

O e-portefólio surge, então, como uma proposta avaliativa formativa, inovadora no processo pedagógico permitindo, durante o processo de construção e desenvolvimento, identificar um conjunto de competências que ajudam a clarificar objetivos de aprendizagem, encorajam a reflexão de todos os intervenientes, promovem a metacognição que, por sua vez, desenvolve a autonomia e a crítica, traduzidas nas práticas eficazes de feedback docente. Por outro lado, o eportefólio facilita a integração de saberes, promove decisões fundamentadas e desenvolve competências transversais (Pires & Rodrigues, 2018). A sua estrutura favorece o feedback contínuo e a reflexão metacognitiva (Sá-Chaves, 2009; Gaspar, 2014; Santos & Alves, 2023).

Desta forma, a avaliação formativa com foco na autoavaliação e no feedback sustentado não só promove aprendizagens mais profundas e autónomas por parte dos estudantes, como também desencadeia um processo de análise e transformação da prática docente, que contribuirão para uma escola mais reflexiva, inclusiva e centrada na melhoria contínua (Marcelo, 2009; Bolívar, 2010). É um "processo a longo prazo, que integra diferentes tipos de

oportunidades e de experiências, planificadas sistematicamente, de forma a promover o crescimento e desenvolvimento profissional dos professores" (Marcelo, 2009, p.15).

O conceito de desenvolvimento profissional docente tem vindo a modificar-se, motivado pela evolução da compreensão das formas como se produzem os processos de aprender a ensinar.

Assim, o verdadeiro crescimento profissional emerge da articulação entre o conhecimento formal e as experiências vividas, permitindo que o educador responda de forma criativa e eficaz aos desafios impostos pelas transformações sociais e tecnológicas contemporâneas. Cosme (2009) defende que a reflexividade docente é uma característica essencial dos professores que reconhecem os limites de sua atuação e a imprevisibilidade do processo de aprendizagem, especialmente diante da resistência dos alunos. A autora propõe que os professores sejam reconhecidos como profissionais reflexivos, capazes de produzir conhecimento a partir dos seus contextos, experiências e desafios pedagógicos. Nesta perspetiva, Marcelo (2009, p.19) sustenta que "a profissão docente e o seu desenvolvimento constituem um elemento fundamental e crucial para assegurar a qualidade da aprendizagem dos alunos". Evans (2018) destaca, ainda, que grande parte do desenvolvimento profissional docente ocorre de forma implícita e informal, no quotidiano da prática. Uma experiência transforma-se numa oportunidade de crescimento: "processo pelo qual o profissionalismo das pessoas pode ser considerado aprimorado, com um grau de permanência que ultrapassa a transitoriedade" (Evans, 2014, p. 188), não devendo esquecer as necessidades pessoais do professor. Parece, assim, não ser um processo fácil, pelo que Day (2004, p. 186)) enumera cinco recomendações para ajudar no crescimento profissional.

1. Atender às múltiplas dimensões do professor (pessoal, profissional, prática e comunitária);
2. Garantir feedback e apoio sustentado;
3. Fomentar compromisso com a aprendizagem ao longo da vida;
4. Criar uma cultura organizacional colaborativa;
5. Equilibrar metas de curto e longo prazo

Participantes e Método

O curso era oferecido em horário pós-laboral. Os participantes do estudo (n=11) eram, simultaneamente, professores do ensino básico e secundário (n=11) e frequentavam o 1º ano

do 2º ciclo numa Instituição de Ensino Superior Pública. Tal como podemos observar na tabela 1, são do sexo feminino 73% e 27% do sexo masculino. Relativamente à idade, dois situam-se na faixa etária entre os 26 - 30 anos ; três entre os 41-50 e seis entre os 31-40. Quanto ao nível de ensino: dois lecionam o 1.º ciclo; três lecionam o 2.º ciclo, dois lecionam o 3.º ciclo e quatro lecionam o ensino secundário. Em relação ao tempo de serviço, um tem menos de cinco anos de serviço; dois têm entre cinco e dez anos ; cinco têm entre onze e vinte anos e três têm entre 21-30 anos , conforme se observa na tabela 1.

Tabela 1.

Dados sociodemográficos dos participantes

P (E/P)	Sexo	Idade compreendida	Nível de ensino	Tempo de serviço entre
P1	M	41-50	2.º Ciclo	21-30
P2	F	31-40	Secundário	11-20
P3	F	41-50	Secundário	21-30
P4	F	31-40	Secundário	11-20
P5	M	31-40	Secundário	11-20
P6	F	31-40	1.º Ciclo	11-20
P7	M	26-30	2.º Ciclo	5-10
P8	F	26-30	2.º Ciclo	< 5
P9	F	31-40	1.º Ciclo	5-10
P10	F	41-50	3.º ciclo	21-30
P11	F	31-40	3.º ciclo	11-20

O estudo foi realizado numa Unidade que integra a componente curricular do curso.

Tendo em conta a centralidade dos estudantes no processo de desenvolvimento do currículo, o docente da UC negociou, com aqueles, as metodologias de ensino-aprendizagem-avaliação, tendo como referentes os objetivos, os conteúdos e os resultados esperados de aprendizagem. Foi, então, consensualizada a construção de um e-portefólio individual na plataforma Webnode ou Wix, na versão gratuita. Este, deveria conter as seguintes páginas: apresentação (do estudante, da UC); materiais fornecidos pelo professor; materiais produzidos

pelo estudante alusivos aos conteúdos; leituras e vídeos comentados; e autoavaliação e desenvolvimento profissional.

Relativamente ao processo, foi consensualizado que: a) seria enviado ao professor, via e-mail, o link que dava acesso ao e-portefólio. Para a sua construção, poderiam solicitar apoio ao professor, aos outros colegas ou a outros professores; b) o professor, semanalmente, abria os e-portefólios e dava o seu feedback sobre os conteúdos elaborados. Esse feedback teria que ser evidenciado na produção, o que daria oportunidade aos estudantes de modificar continuamente o trabalho produzido; c) a meio do semestre, duas sessões foram destinadas à apresentação dos e-portefólios, procedendo-se, assim, à avaliação qualitativa, pelos pares e pelo professor; d) no final do semestre, o estudante procedia à autoavaliação e o professor validava o processo.

Depois de encerrado o processo, os participantes foram convidados a responder a um inquérito por entrevista estruturada (Coutinho, 2014; Amado, 2014; Stake, 2016), assumindo o estudo uma metodologia de natureza qualitativa (Bogdan & Biklen, 1994).

Pretendíamos conhecer as perceções dos estudantes/professores sobre o uso do e-portefólio como dispositivo pedagógico e de avaliação, particularmente na sua função de autoavaliação e desenvolvimento profissional.

Para tal, formulamos os seguintes objetivos:

1) analisar as perceções de estudantes do Ensino Superior, simultaneamente, professores do ensino básico e secundário, relativamente à utilização do e-portefólio enquanto dispositivo pedagógico e de avaliação;
2) investigar o contributo do e-portefólio para a promoção da autoavaliação e para o desenvolvimento profissional docente.

Os dados foram analisados com recurso à análise de conteúdo (Bardin, 2010), Tivemos em atenção o cumprimento das normas éticas da investigação, nomeadamente, a garantia do anonimato e da confidencialidade dos dados tendo sido atribuído o código (P) para estudante/ professor , seguido de número (de 1 a 11). Procedemos à estrutura básica da análise de conteúdo (Bardin, 2010): a) pré-análise, com a organização do material a ser analisado; b) exploração do material, com codificação e categorização; e c) tratamento dos resultados, com interpretações inferenciais.

Resultados e Discussão

As respostas dos estudantes foram agrupadas de modo a identificar as suas tendências, tendo emergido cinco categorias: potencialidades do portefólio para aprender e avaliar; feedback sustentado; relevância do portefólio para a autoavaliação e reflexividade; e contributo para a evolução/desenvolvimento profissional.

Relativamente às potencialidades do portefólio para aprender e avaliar, os estudantes reconheceram as potencialidades do e-portefólio como dispositivo de aprendizagem e avaliação, tal como documentam as unidades de registo: "o e-portefólio obriga a trabalhar continuamente e documenta o desenvolvimento do aluno, logo tem boas condições para o avaliar" (P1) e (P5) ; "com o portefólio pude aprender e demonstrar os conteúdos trabalhados na Unidade Curricular e pude demonstrar os conhecimentos adquiridos através dos trabalhos".(P10)

O portefólio "tem grande potencial para avaliar a aprendizagem numa Unidade Curricular, pois permite uma avaliação mais abrangente, reflexiva e processual, ou seja, não avalia só o resultado final, mas todo o processo" (P7); "como professora de TIC do 9º ano... percebi que os meus alunos davam muita importância à criação do Blog, na escolha do conteúdo, na estrutura e, hoje. como aluna consegui sentir a sensação de criar envolver e descobrir, rever, manipular. (P4). Consideraram que o eportefólio é inovador, reflexivo e dinâmico, cujo foco da avaliação é o aluno porque "transforma o processo de aprendizagem e avaliação em algo mais dinâmico, contínuo e reflexivo" (P4). Para além de desenvolver competências transversais, "permite aplicar os conceitos teóricos em situações reais e que os alunos tenham autonomia para produzir conhecimentos" (P4) (P8); "o portefólio foge das avaliações tradicionais." (P11); "permite uma aprendizagem mais ativa por parte dos alunos e o acompanhamento desse processo por parte do professor, bem como promove a autorregulação do aluno e um feedback contínuo do professor" (P7).

No âmbito do feedback sustentado as respostas evidenciam que o e-portefólio permite um diálogo contínuo entre estudante e professor, através de correções e revisões, permitindo uma melhoria contínua das aprendizagens. Permite ao professor "acompanhar o desenvolvimento dos alunos" (P3); "assim que o professor recebe o portefólio possibilita-lhe dar o feedback e o estudante vai corrigindo ou melhorando o mesmo; (P11) "cria um espaço contínuo de diálogo entre aluno e professor, permitindo reflexões mais aprofundadas sobre a aprendizagem" (P7); "um espaço para reflexão e feedback construtivo que é útil para o desenvolvimento contínuo do aluno" (P11); "para além de documentar o desenvolvimento do aluno, oferece espaço para

reflexão, que permite a troca de feedback construtivo que é útil para o desenvolvimento contínuo do aluno". (P1)

Relativamente à relevância do eportefólio para a autoavaliação e reflexividade os participantes consideraram que o processo de construção do e-portefólio os levou a repensar as suas práticas, corrigir, reestruturar conteúdos, desenvolver a autonomia, criatividade e tomar consciência das suas competências e lacunas: "já corrigi a apresentação de alguns tópicos várias vezes, é uma melhoria continua " (P3) (P1); consigo através do e-portefólio rever o que aprendi, refletir sobre alternativas e fazer um "balanço" de tudo"(P11); "o meu e-portefólio, apesar de ser de certo modo simples, contém duas características bastante importantes, um bom conteúdo informativo aliado a um pouco de criatividade, exibindo a personalidade do seu autor, algo que também pude desenvolver e refletir nesta unidade curricular" (E10)

Quanto à evolução e desenvolvimento profissional surgiram dificuldades iniciais com a exploração das plataformas (Wix, Webnode) e organização das páginas. Referiram que primeiramente assistiram aos vídeos indicados pelo professor e, posteriormente, exploraram as plataformas (Wix e Webnote). Salientaram as dificuldades sentidas na seleção e organização dos materiais: " tive momentos de "pause" e de não saber como fazer, nestes momentos a partilha e colaboração dos colegas foram essenciais" (P1) (P2); "o eportefólio foi um grande desafio uma vez que não tinha conhecimento para trabalhar na plataforma (wixsite), o que me motivou para explorar e utilizar durante a minha vida profissional"(P3); contribuiu para o desenvolvimento académico e profissional, na medida que ajudou a desenvolver competências e habilidade essenciais, como por exemplo, a organizar as atividades, planear e executar, a ter autonomia no trabalho, desenvolver técnicas para ser mais criativo, etc. (P4) ;"posso dizer que essa experiência foi altamente satisfatória porque permitiu-me tentar, corrigir falhas, aprofundar os meus conhecimentos e melhorar a minha performance quanto às tecnologias e não só... pelo que contribuiu e muito para o meu desenvolvimento pessoal, académico e profissional." (P8) " concluí que o eportefólio pode ser aplicado como instrumento de aprendizagem contínua e que se pode alternar com outras formas de avaliar e a autonomia de fazer da sua forma e claro com o feedback do professor. (P11).

Alguns dos inquiridos referiram que vão utilizar este dispositivo na sua prática profissional, como um processo reflexivo e contínuo: "na minha prática pedagógica vou utilizar este recurso com os meus alunos (P2) (P10); certamente farei e recomendarei o uso do mesmo a outros colegas, pois permitirá o trabalho colaborativo" (P1). Um dos inquiridos salientou que já tinha

incorporado o eportefólio na sua prática profissional: “ logo que o professor disponibilizou o recurso, comecei a usá-lo na minha vida profissional, apresentei aos meus alunos os recursos e também, iniciei a criação de um portefólio pessoal para a disciplina que leciono, colocando fotografias, vídeos, documentos etc. das minhas atividades diárias” (P4).

Estes resultados corroboram Santos e Alves, (2025) que sustentam que o feedback nas atividades e experiências de aprendizagem estimula a reflexão contínua, ajudando a tornar a aprendizagem mais consciente e direcionada, ao destacar tanto os pontos fortes quanto os aspetos que precisam de ser melhorados. Garantir feedback e apoio sustentado é um caminho para práticas de avaliação formativa e para o desenvolvimento profissional. Na esteira de Day (2004), o eportefólio fomentou compromisso com a aprendizagem ao longo da vida, o que pode criar uma cultura organizacional colaborativa e equilibrar metas de curto e longo prazo. Também Evans (2018) sustenta que grande parte do desenvolvimento profissional docente ocorre de forma implícita e informal, no quotidiano da prática.

Ao promover a autoavaliação não estimula apenas a reflexão sobre a aprendizagem realizada, mas também contribui para o desenvolvimento de competências metacognitivas, essenciais para uma aprendizagem autónoma e eficaz. (Amante & Oliveira 2019).

Conclusão

O eportefólio foi perspetivado pelos professores como um dispositivo promotor da autoavaliação, da reflexividade e do desenvolvimento profissional docente. Possibilita um acompanhamento mais sistemático e formativo da aprendizagem, sustentado pelo feedback contínuo e pelo diálogo pedagógico entre professor e estudante.

Os resultados evidenciam que o eportefólio ajuda a pensar criticamente sobre o que se faz, e estimula competências essenciais como a autonomia, a criatividade e a autorregulação. O professor consegue repensar a sua forma de ensinar e dar um novo significado ao seu trabalho.

Por outro lado, as dificuldades sentidas na utilização das plataformas digitais possibilitaram a partilha e colaboração com os colegas, tendo-se transformado em sucesso e inovação. Isso reforça a ideia de que o desenvolvimento profissional é algo complexo e contínuo, que acontece a partir das experiências e dificuldades do dia-a-dia (Cosme, 2009; Evans, 2018).

Como instrumento de ensino, o e-portefólio transforma a forma de avaliar, ao ligar avaliação formativa, feedback e autoavaliação, pois ajuda a criar um ambiente de aprendizagem

mais inclusivo e personalizado, onde professores e alunos participam ativamente da construção do conhecimento e, ao mesmo tempo, fortalece o trabalho do professor.

Referências

Alves, M. P., Aguiar, M., & Oliveira, L. R. (2014). Para uma modelização da avaliação das aprendizagens no ensino superior feedback 360º. In D. Fernandes, A. Borralho, Barreira, A. L. Monteiro, D. Catani, E. R. Cunha, M. P. Alves (Orgs.), *Avaliação, ensino e aprendizagem no ensino superior em Portugal e no Brasil: realidades e perspetivas* (Vol. 2, pp. 475-496). EDUCA

Amado, J., Ferreira, S. (2014). A entrevista na Investigação em Educação. In J. Amado (org.). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação.* (pp. 207-290). Imprensa da Universidade de Coimbra

Amante, L., & Oliveira, I. (2019). *Avaliação e feedback desafios atuais.* Universidade Aberta. Disponível em:https://repositorioaberto.uab.pt/entities/publication/4c76ae51-53f6-4140-8781-c0912de95f51

Andrade, H., & Valtcheva, A. (2009). Promoting learning and achievement through self-assessment. *Theory Into Practice, 48(1)*, 12–19

Bardin, L. (2010). *Análise de Conteúdo.* Lisboa: Edições 70.

Bogdan R. & Biklen, S. (1994) *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos.* Porto: Porto Editora

Bolívar, A. (2010). *O professor como investigador: fundamentos e práticas*. Porto: Porto Editora.

Cosme, A. (2009). *Ser professor: A acção docente como uma acção de interlocução qualificada.* LivPsic.

Coutinho, C. (2014). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas.* Coimbra: Edições Almedina, S. A

Day, C. (2004). O desenvolvimento profissional dos professores em tempos de mudança e os desafios para as universidades. *Revista de Estudos Curriculares, 1(2),* 151-188.

Evans, L. (2014). Leadership for professional development and learning: enhancing our understanding of how teachers develop. *Cambridge Journal of Education, 44(2),* 179–198.

Evans, L. (2018). Implicit and informal professional development: what it 'looks like', how it occurs, and why we need to research it. *Professional Development in Education, 45(1),* 3–16.

Formosinho, J. (2009). *Formação de professores: Aprendizagem profissional e acção docente*. Porto Editora

Gaspar, C. M. (2014).O feedback na organização e gestão do processo de ensino e de aprendizagem. *Relatório de Estágio.* Departamento de Educação, Universidade de Aveiro.

Marcelo, C. (2009). Desenvolvimento profissional docente: Passado e futuro. *Sísifo, nº 8*, 7-22.

Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology, 8, 422*.

Pires, A. L. O. & Rodrigues, M. R. (2018).Transformando as práticas pedagógicas no ensino superior: o ePortefolio como estratégia de desenvolvimento académico e profissional. In *CNaPPES 2018: 5º Congresso Nacional de Práticas Pedagógicas no Ensino Superior* (pp. 104-109). Braga: Universidade do Minho

Sá-Chaves, I. (2009). Portfolios reflexivos: estratégia de formação e de supervisão*. 4ª ed., Vol. Cadernos didáctico. SS; Nº1.* Aveiro: Universidade de Aveiro

Santos, T. J., & Alves, M. P. (2015). Perspetivas de avaliação das aprendizagens, no ensino básico. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 069-074.

Santos, T., & Alves, M. (2025). A importância do feedback na avaliação por e-portefólio. *Revista educação a distância e práticas educativas comunicacionais e interculturais (EDaPACI). v.25. n. 1,* p.16-25 DOI: h p://dx.doi.org/10.29276/redapeci.2024.24.321348.16-25

Santos, T., & Alves, M. (2023). Avaliação para a aprendizagem no ensino superior: O e-portefólio como disposivo de Avaliação. In: Peralbo, M.; Risso, A.; Barco-Lozano, A.; Silva; Cruz, A. (Org.) *Actas del XVII Congreso Internacional Gallego-Portugués de Psicopedagogía. Universidade da Corunha,* pp.1454-1485. doi.org/10.17979/spudc.000026

Área Temática 12

Necessidades Educativas Especiais

ALTAS CAPACIDADES Y BIENESTAR EMOCIONAL: PREVENCIÓN DEL RIESGO SUICIDA A TRAVÉS DEL DESARROLLO SOCIOEMOCIONAL

María González Sánchez
Universidad de Castilla-La Mancha
Maria.Gsanchez@uclm.es

Ramón García-Perales
Universidad de Castilla-La Mancha
ramon.garciaperales@uclm.es

Alberto Rocha
Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro
aneisporto@gmail.com

Emilio López-Parra
Universidad de Castilla-La Mancha
emilio.lopezparra@uclm.es

María Inés Martín-García
Universidad de Castilla-La Mancha
mariaines.martin@uclm.es

Antonio Cebrián-Martínez
Universidad de Castilla-La Mancha
antonio.cebrian@uclm.es

Resumen

Los estudiantes diagnosticados con altas capacidades intelectuales (ACI), presentan un perfil de aprendizaje y desarrollo que se diferencia de sus iguales que no presentan este diagnóstico y, por ello, en ocasiones requieren de una atención educativa específica, que se adapte a sus necesidades específicas de aprendizaje. Sin embargo, más allá del rendimiento académico, característica más destacada y analizada dentro de las altas capacidades, el desarrollo emocional y social del alumnado ACI resulta clave en el bienestar de los estudiantes, dado que, existen ciertos factores asociados a las altas capacidades, como pueden ser el perfeccionismo, la sensación de aislamiento, la sobreexcitabilidad emocional y social, que pueden aumentar la vulnerabilidad del alumnado con altas capacidades intelectuales a desarrollar problemas como la ansiedad, la depresión y, en algunos casos la ideación de conductas suicidas. Por ello, la presente conferencia tiene por objetivo identificar los factores de riesgos asociados a la alta capacidad y la ideación de conductas suicidas, haciendo hincapié en el perfeccionismo, la autoestima y el autoconcepto, la asincronía del desarrollo emocional y social con el desarrollo cognitivo en el alumnado con altas capacidades intelectuales. Así mismo, pretende dar unas pautas de actuación e identificación de señales de riesgo ante conductas contrarias al bienestar, mediante el desarrollo socioemocional.

Palavras-chave/Palabras clave: altas capacidades, suicidio, bienestar emocional.

Introducción

En el ámbito educativo, el alumnado con altas capacidades intelectuales (ACI) ha sido tradicionalmente asociado a un rendimiento académico superior a la media, lo cual ha llevado a que muchas intervenciones y estudios se centren exclusivamente en el desarrollo cognitivo de estos estudiantes (Espinosa-Vera & Fiz-Poveda, 2008). Sin embargo, diversos trabajos recientes advierten sobre la necesidad urgente de abordar otras dimensiones fundamentales de su desarrollo, entre ellas el bienestar emocional, el cual puede verse comprometido precisamente por las características que los distinguen de sus iguales (Algaba-Mesa &Fernández-Marcos, 2021). Esta visión reduccionista que asocia altas capacidades únicamente con éxito académico ha contribuido a invisibilizar las dificultades emocionales y sociales que pueden experimentar estos alumnos, dificultando su detección y atención temprana en el contexto educativo, lo cual puede acarrear serios problemas a nivel académico y emocional (Espinosa-Vera & Fiz-Poveda, 2008).

El bienestar emocional forma parte del bienestar subjetivo y se compone de tres elementos principales: los afectos positivos, los afectos negativos y la satisfacción con la vida. Según López-Pereyra (2020), estos componentes se agrupan en dos dimensiones: la cognitiva, que hace referencia a la evaluación que realiza la persona sobre su satisfacción vital; y la afectiva, que incluye la presencia de emociones positivas y negativas. En este sentido, un adecuado nivel de bienestar emocional implica la capacidad de regular emociones, mantener relaciones sociales satisfactorias y afrontar de forma saludable las dificultades propias del desarrollo (López-Pereyra, 2020). No obstante, cuando se trata del alumnado con ACI, este bienestar puede verse alterado por factores psicológicos y sociales propios de su perfil (Gómez-Labrador, 2024).

Diversas investigaciones han señalado que los alumnos con altas capacidades presentan una serie de rasgos que, si bien pueden ser positivos en determinados contextos, también suponen factores de riesgo si no son abordados de manera adecuada. Entre ellos destacan el perfeccionismo, el bajo autoconcepto, las elevadas expectativas internas y externas, la hipersensibilidad emocional, la escasa tolerancia a la frustración o la asincronía entre el desarrollo cognitivo y el desarrollo emocional y social (Fernández-Mera et al., 2022). Esta asincronía, explicada en parte por la Teoría de la Desintegración Positiva (TDP), plantea que estos estudiantes pueden mostrar un desarrollo intelectual muy avanzado, pero no necesariamente acompañado de un desarrollo emocional equivalente, lo que puede generar dificultades de adaptación, incomprensión y sufrimiento interno (Albright, 2017).

A partir de estas características, se pueden identificar una serie de desafíos emocionales

frecuentes en el alumnado ACI. Terrassier (1994), en uno de los estudios sobre la asincronía del desarrollo, expone una clasificación de los principales retos emocionales que enfrentan estos estudiantes. Entre ellos se encuentran la sensación de diferencia y aislamiento, la cual está provocada por la falta de conexión con sus iguales cronológicos, el perfeccionismo y el miedo al fracaso, la hipersensibilidad emocional, la falta de motivación y el aburrimiento escolar, la carencia de habilidades sociales, y la denominada "doble excepcionalidad", que hace referencia a la coexistencia de altas capacidades con algún trastorno del desarrollo o del aprendizaje, como por ejemplo, dislexia, TDAH, etc., lo cual puede dificultar aún más su integración y reconocimiento académico, aumentando las probabilidades de desarrollar algún trastorno mental como podría ser la ansiedad, la depresión y las conductas suicidas, en las que se incluyen las autolesiones, la ideación suicida y las intentos de suicidio (Vélez-Calvo et al., 2023).

Cada uno de estos desafíos tiene implicaciones importantes para el bienestar emocional del alumnado ACI. Por ejemplo, la sensación de aislamiento puede llevar a una desconexión social persistente; el perfeccionismo mal gestionado puede derivar en ansiedad o depresión; la hipersensibilidad puede generar sobrecarga emocional ante estímulos que para otros pasan desapercibidos (Algaba-Mesa & Fernández-Marcos, 2021). De igual modo, la falta de habilidades sociales puede impedir que el estudiante exprese adecuadamente sus necesidades, mientras que la doble excepcionalidad puede ocultar tanto sus talentos como sus dificultades, provocando una profunda frustración (Vélez-Calvo et al., 2023).

Ante este escenario, se hace indispensable promover estrategias educativas centradas en el desarrollo socioemocional de este alumnado, no solo como medida preventiva frente a posibles trastornos mentales, sino también como un elemento esencial para su bienestar integral (Espinosa-Vea & Fiz Poveda, 2008). Algunos enfoques propuestos incluyen programas de enriquecimiento emocional, sesiones de mindfulness, trabajo en autoestima y autoconcepto, así como la enseñanza explícita de habilidades sociales adaptadas a sus características individuales (Navarro-Saldaña et al., 2021). Estas intervenciones permiten reducir los factores de riesgo y fortalecer los recursos personales del estudiante, facilitando su adaptación a los distintos contextos escolares y sociales.

Por tanto, esta investigación tiene como objetivo analizar el concepto de bienestar emocional aplicado al alumnado con altas capacidades intelectuales, identificar los principales factores de riesgo que afectan su salud emocional, como el perfeccionismo, la asincronía emocional, la baja autoestima o la doble excepcionalidad. Solo con un enfoque integral, que reconozca tanto el potencial intelectual como las necesidades emocionales del alumnado ACI, será

posible avanzar hacia una educación verdaderamente inclusiva y promotora del bienestar (Espinosa-Vea & Fiz Poveda, 2008).

Método

La presente investigación adopta una metodología de carácter cualitativo basada en la revisión teórica y documental, con el fin de explorar los factores psicoemocionales que influyen en el bienestar del alumnado con altas capacidades intelectuales (ACI). La elección de esta metodología responde a la necesidad de integrar, sintetizar y analizar críticamente el conocimiento existente en torno a los desafíos emocionales que enfrenta este colectivo, así como las estrategias más relevantes para su atención educativa.

Para la recopilación de la información se llevó a cabo una revisión narrativa de la literatura científica y académica publicada recientemente, aunque se han incluido también estudios clásicos relevantes para el objeto de estudio, como el de Terrassier (1994). Las fuentes consultadas provienen de bases de datos especializadas en educación, psicología y ciencias sociales, tales como Scopus, Web of Science, Dialnet y Google Scholar. Los criterios de inclusión se centraron en estudios que abordaran:

1. El bienestar emocional del alumnado con altas capacidades.
2. Factores de riesgo psicoemocional en este perfil.
3. Aportes teóricos fundamentales (como la Teoría de la Desintegración Positiva de Dabrowski).

Se utilizaron como palabras clave en español e inglés: *altas capacidades intelectuales*, *bienestar emocional*, *asincronía del desarrollo*, *perfeccionismo*, *doble excepcionalidad*, *autoestima*, *regulación emocional*, *desarrollo socioemocional* y *educación emocional en alumnado dotado*. Se aplicaron operadores booleanos para optimizar la búsqueda (*AND*, *OR*, *NOT*) y se priorizaron publicaciones revisadas por pares, informes de organismos oficiales y literatura académica de impacto.

Una vez seleccionadas las fuentes, se procedió a su análisis mediante una estrategia de categorización temática, lo que permitió organizar la información en tres grandes bloques: (1) definición y marco conceptual del bienestar emocional aplicado al alumnado ACI; (2) identificación de los principales factores de riesgo que afectan su salud emocional; y (3) revisión de buenas prácticas y propuestas educativas dirigidas a favorecer su desarrollo integral.

Este enfoque metodológico permite una comprensión holística del fenómeno, facilitando

no solo la contextualización del problema, sino también el análisis crítico de las lagunas y desafíos actuales en la investigación y la práctica educativa. Asimismo, la revisión permite construir una base argumentativa sólida que sirva como punto de partida para futuras investigaciones empíricas o la elaboración de propuestas pedagógicas específicas dirigidas a este colectivo (Friedl-Knirsch & Anthes, 2024).

Resultados

El análisis de la literatura especializada ha permitido identificar una serie de factores de riesgo emocionales recurrentes en el alumnado con altas capacidades intelectuales (ACI), los cuales, en conjunto, pueden comprometer su bienestar psicológico y su adaptación escolar y social (Espinosa-Vea & Fiz Poveda, 2008). Estos factores han sido sistematizados en seis grandes categorías, que recogen tanto rasgos individuales como contextuales. A continuación, se presentan los principales hallazgos organizados temáticamente.

Sensación de diferencia y aislamiento social

Numerosos estudios (Terrassier, 1994; Gómez-León, 2020) coinciden en que el alumnado con ACI suele experimentar una fuerte sensación de diferencia con respecto a sus iguales cronológicos. Esta diferencia no se debe únicamente a su nivel intelectual, sino a una asincronía entre su desarrollo cognitivo y el emocional o social. Tal desajuste puede derivar en dificultades para establecer vínculos significativos con sus compañeros, lo que incrementa el riesgo de aislamiento y soledad. Aunque estos alumnos suelen tener un fuerte deseo de conexión social, con frecuencia sienten que “no encajan” en su entorno, lo cual impacta negativamente en su autoestima y bienestar emocional, pudiendo desencadenar el desarrollo de trastornos mentales, tales como la ansiedad o la depresión.

Perfeccionismo y miedo al fracaso

Según Mofield & Peters (2019) el perfeccionismo, si bien puede impulsar la excelencia académica, también puede convertirse en un factor de vulnerabilidad emocional cuando se manifiesta de manera disfuncional. El miedo al fracaso, alimentado por expectativas internas elevadas o presiones externas, ya sean familiares, docentes o sociales, puede generar altos niveles de ansiedad, baja tolerancia a la frustración y sentimientos de incompetencia ante cualquier error o dificultad (Rojas et al., 2018).

Hipersensibilidad emocional

Otro rasgo característico del alumnado con ACI es la hipersensibilidad emocional, entendida como una mayor capacidad para experimentar y procesar estímulos emocionales y sociales, puede manifestarse como empatía profunda, reactividad afectiva intensa o una fuerte percepción de las injusticias. Si bien estas cualidades pueden enriquecer la vida emocional del estudiante, también pueden hacerle más vulnerable al estrés, la sobreestimulación o el sufrimiento psicológico, especialmente en entornos poco comprensivos o emocionalmente inestables (Sainz-López & Campos-Peña, 2025).

Aburrimiento escolar y desmotivación

Varios autores, como Kuznetsova et al. (2024), señalan que el aburrimiento y la falta de motivación en el contexto escolar son comunes entre los estudiantes ACI cuando no se responde a sus necesidades educativas específicas. La ausencia de desafíos intelectuales apropiados o la rigidez del currículo pueden provocar una pérdida de interés por el aprendizaje, lo cual, en casos extremos, puede derivar en conductas disruptivas, bajo rendimiento o incluso abandono escolar. Además, el aburrimiento sostenido puede afectar negativamente al bienestar emocional, generando apatía, frustración y desvalorización de la experiencia educativa (Kuznetsova et al.,2024).

Déficit en habilidades sociales

La carencia de habilidades sociales adecuadas es otra de las dificultades recurrentes en este colectivo (Abdul et al., 2021). Si bien algunos estudiantes ACI poseen una gran capacidad verbal y de razonamiento, pueden mostrar limitaciones en el manejo de relaciones interpersonales, la resolución de conflictos o la expresión emocional. Esta disincronía contribuye a la internalización de problemas y a la tendencia a resolverlos de forma individual, sin buscar apoyo externo (Abdul et al., 2021). Con el tiempo, esta falta de recursos sociales puede afectar gravemente su salud mental y limitar su inclusión plena en el entorno escolar.

Doble excepcionalidad

Finalmente, se identificó la problemática de la doble excepcionalidad, que se refiere a aquellos estudiantes que, además de presentar altas capacidades, conviven con algún tipo de

trastorno del aprendizaje o del desarrollo, como la dislexia, el TDAH o trastornos del espectro autista (Vélez-Calvo et al., 2023). Estos casos suelen ser especialmente complejos, ya que el perfil mixto puede dificultar tanto la identificación de las altas capacidades como del trastorno asociado. Esta invisibilización puede generar una fuerte sensación de frustración y fracaso escolar, afectando negativamente su autoconcepto y su bienestar emocional (Vélez-Calvo et al., 2023).

Los seis factores de riesgo identificados conforman un mapa complejo de desafíos emocionales que, si no se abordan adecuadamente desde el contexto educativo y familiar, pueden derivar en consecuencias graves para la salud mental del alumnado con ACI. Entre estas consecuencias destacan la ansiedad, la depresión, los trastornos del estado de ánimo y, en casos más severos, la ideación suicida (Fernández-Mera et al., 2022). Estos hallazgos evidencian la necesidad de implementar programas educativos específicos que promuevan el desarrollo socioemocional como parte integral de la atención al alumnado con altas capacidades.

Discusión

Los resultados de esta revisión teórica ponen de relieve la complejidad del bienestar emocional en el alumnado con altas capacidades intelectuales (ACI), al evidenciar que este colectivo presenta una serie de desafíos emocionales específicos que no pueden ser abordados únicamente desde una perspectiva cognitiva o académica (Algaba-Mesa &Fernández-Marcos, 2021). Si bien tradicionalmente el enfoque educativo hacia los estudiantes con ACI ha estado centrado en su potencial intelectual y su rendimiento escolar, los hallazgos aquí expuestos reafirman la necesidad de adoptar una visión más holística que integre de manera explícita su desarrollo emocional y social.

Uno de los hallazgos más preocupantes es la relación entre estos desafíos emocionales y el riesgo de ideación y conducta suicida. Tal como indican Fernández-Mera et al. (2022), los estudiantes con ACI presentan una mayor probabilidad de experimentar pensamientos relacionados con el suicidio, debido a la interacción de múltiples factores como el perfeccionismo, la hipersensibilidad emocional, el aislamiento social y el bajo autoconcepto. Estos factores, lejos de ser anecdóticos, pueden derivar en malestar psicológico intenso, sintomatología ansiosa o depresiva, y en los casos más severos, ideación suicida, especialmente cuando no se cuenta con redes de apoyo emocional sólidas.

En primer lugar, la sensación de diferencia y aislamiento experimentada por este alumnado subraya la importancia de diseñar entornos educativos inclusivos en los que los estudiantes

puedan desarrollar un sentido de pertenencia. Como ya han señalado Gómez-León (2020) y Terrassier (1994), el sentimiento de soledad y desconexión es frecuente en estos estudiantes, especialmente cuando sus intereses y formas de pensar no se alinean con los de sus pares. Esta desconexión social puede fomentar sentimientos de inutilidad o desesperanza, que son predictores significativos de la ideación suicida en población infantojuvenil.

En segundo lugar, el perfeccionismo y el miedo al fracaso emergen como factores altamente correlacionados con la sintomatología ansiosa y depresiva. El perfeccionismo, aunque en algunos casos puede ser adaptativo, suele adquirir un carácter desadaptativo cuando va acompañado de expectativas irreales, autocrítica excesiva o un temor constante a cometer errores (Mofield & Peters, 2019). Rojas et al. (2018) advierten que este patrón de funcionamiento puede llevar a una percepción distorsionada de la propia valía, y cuando los estudiantes sienten que no cumplen con sus estándares o los de los demás, pueden experimentar sentimientos de fracaso intensos, que, en combinación con otros factores, incrementan el riesgo de suicidio.

Asimismo, la hipersensibilidad emocional, descrita por Sainz-López y Campos-Peña (2025), implica una mayor intensidad en la percepción de emociones negativas como la tristeza, la frustración o la soledad. Aunque esta sensibilidad puede favorecer la empatía y la creatividad, también puede hacer que el alumnado ACI experimente de forma más profunda el sufrimiento emocional, intensificando cualquier conflicto personal o social, y aumentando su vulnerabilidad ante el dolor psicológico y el pensamiento suicida, especialmente si carecen de herramientas de autorregulación o de apoyo emocional.

El aburrimiento escolar y la desmotivación, como señalan Kuznetsova et al. (2024), se agravan cuando el sistema educativo no responde adecuadamente a las necesidades del alumnado ACI. Esta falta de adaptación curricular puede generar una desconexión emocional con la escuela y contribuir a la percepción de que el entorno no ofrece un sentido ni un propósito, condiciones que pueden desembocar en un deterioro del bienestar general e incluso en ideación suicida, especialmente si se percibe como una situación crónica e irresoluble.

La escasez de habilidades sociales también representa un factor de riesgo crítico, ya que limita la capacidad del estudiante para comunicar su malestar, pedir ayuda o encontrar apoyo en otros. Según Abdul et al. (2021), los estudiantes con ACI tienden a resolver sus problemas de forma interna, lo cual puede aumentar la rumiación, el aislamiento y la desesperanza, elementos centrales en la génesis de pensamientos suicidas.

En cuanto a la doble excepcionalidad, Vélez-Calvo et al. (2023) indican que la presencia

simultánea de altas capacidades y trastornos del desarrollo, aprendizaje o salud mental complica tanto la identificación como la intervención adecuada. Esta invisibilización puede conducir a una experiencia escolar marcada por el fracaso, la frustración y el rechazo, aumentando exponencialmente el riesgo de trastornos psicológicos graves, incluyendo el suicidio.

Ante este panorama, se vuelve urgente desarrollar estrategias de prevención centradas en el fortalecimiento del bienestar emocional. Programas de educación socioemocional, entrenamiento en habilidades de regulación emocional, intervenciones para fomentar la autoestima y el autoconcepto, y una atención psicoeducativa personalizada (Navarro-Saldaña et al., 2021). Asimismo, es indispensable que tanto el profesorado como las familias estén formados para reconocer señales tempranas de ideación suicida y saber cómo actuar en consecuencia (Navarro-Saldaña et al., 2021).

En definitiva, los factores de riesgo emocionales detectados en esta revisión no solo afectan la calidad de vida del alumnado con altas capacidades, sino que, si no se abordan adecuadamente, pueden derivar en consecuencias tan graves como la ideación suicida o incluso la conducta suicida (Fernández-Mera et al., 2022). Por ello, es imprescindible replantear la atención educativa que se brinda a este colectivo, situando su bienestar emocional en el centro de la intervención y creando redes de apoyo emocional desde un enfoque preventivo e integral.

Referencias

Abdul Aziz, A. R., Ab Razak, N. H., Perdani Sawai, R., Kasmani, M. F., Amat, M. I., & Shafie, A. A. H. (2021). Exploration of Challenges Among Gifted and Talented Children. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, *6*(4), 242 - 251. https://doi.org/10.47405/mjssh.v6i4.760

Albright, E. A. (2017). *Perceptions of the Emotional Self for Adolescents Who Are Gifted*.

Algaba-Mesa, A., & Fernández-Marcos, T. (2021). Características socioemocionales en población infanto-juvenil con altas capacidades: una revisión sistemática. *Revista de psicología y educación*, *16*(1), 60-74. https://doi.org/10.23923/rpye2021.01.202

Espinosa-Vea. A., & Fiz-Poveda, M. R. (2008). Principales características y necesidades psicopedagógicas del alumnado con altas capacidades en un centro de Educación Primaria. *Aula abierta*, *36*(1), 49-64.

Fernández-Mera, A., Hinojosa, J., & Duñabeitia, J. (2022). Emotional Processing of Gifted Children: An Unresolved Matter. Psicologica, 43(2), Article e14778. https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/14778

Friedl-Knirsch, J., & Anthes, C. (2024). Mixed methods designs for user studies in cross reality. *2024 IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality Adjunct (ISMAR-Adjunct)*, 161–165. https://doi.org/10.1109/ISMAR-Adjunct64951.2024.00042

Gómez-Labrador, C. M. (2024). *Indicadores de riesgo emocional en adolescentes con altas capacidades intelectuales*. http://hdl.handle.net/10662/23000

Gómez-León, M. (2020). Loneliness in giftedness: risk factors and coping strategies. *Revista de psicoterapia*, 31(117), 297-311. https://doi.org/10.33898/rdp.v31i117.364

Kuznetsova, E., Liashenko, A., Zhozhikashvili, N., & Arsalidou, M. (2024). Giftedness identification and cognitive, physiological and psychological characteristics of gifted children: a systematic review. *Frontiers In Psychology*, 15, Article 1411981. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1411981

López-Pereyra, M., Armenta-Hurtarte, C., Vega, M. D. P. G., & Díaz, O. P. (2021). El bienestar emocional en las niñas y los niños. *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar*, *1*(2), 53-70. https://doi.org/10.48102/rieeb.2021.1.2.14

Mofield, E., & Peters, M. (2019). Understanding Underachievement: Mindset, Perfectionism, and Achievement Attitudes Among Gifted Students. *Journal For The Education Of The Gifted*, 42(2), 107-134. https://doi.org/10.1177/0162353219836737

Navarro Saldaña, G., Flores-Oyarzo, G., & Rivera Illanes, J. (2021). Relación entre autoestima y estrategias de regulación emocional en estudiantes con alta capacidad que participan de un programa de enriquecimiento extracurricular chileno. *Calidad en la Educación*, (55), 6-40. http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n55.1007

Rojas, M. J. L., Parra, D. J. L., & Díaz, R. H. (2018). Desarrollo afectivo y necesidades específicas de apoyo educativo en el alumnado con altas capacidades intelectuales. *Revista de Orientación Educativa AOSMA*, (25), 14-22.

Sainz Lopez, V., & Campos Peña, C. (2025). Hipersensibilidad en estudiantes con Altas Capacidades Intelectuales: Un estudio comparativo en Educación Primaria. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–18. https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1030

Terrassier, J. C. (1994). La existencia psicosocial particular de los superdotados. Educar Hoy, 2(17), 5-12.

Vélez-Calvo, X., Calle-Calle, V., Seade-Mejía, C., & Peñaherrera-Vélez, M. J. (2023). Doble excepcionalidad: altas capacidades y trastornos del neurodesarrollo. prevalencia en escolares ecuatorianos. *CienciAmérica*, *12*(1). https://doi.org/10.33210/ca.v12i1.393

LINGUAXE NATURAL ASISTIDA E COMUNICADORES DINÁMICOS ROBUSTOS. COÑECEMENTOS E PERCEPCIÓNS DOS DOCENTES

Beatriz López-González
Consellería de Educación, Ciencia, Universidades e Formación Profesional.
Xunta de Galicia.
blgonzalez@edu.xunta.gal

Eduardo Rafael Rodríguez-Machado
Consellería de Educación, Ciencia, Universidades e Formación Profesional.
Xunta de Galicia. Universidade da Coruña.
e.rodriguez.machado@udc.es

Manuel José Lage López
Consellería de Educación, Ciencia, Universidades e Formación Profesional.
Xunta de Galicia
manueljoselage@edu.xunta.gal

Resumo

O presente traballo ten como obxectivo principal coñecer os coñecementos, percepcións e opinións dunha mostra de docentes de distintos niveis educativos respecto ao uso e implementación de dúas ferramentas clave no ámbito da comunicación aumentativa e alternativa: a linguaxe natural asistida e os comunicadores dinámicos robustos. Estas tecnoloxías emerxen como recursos fundamentais para facilitar a comunicación de persoas con trastornos graves da comunicación, mellorando así a súa inclusión, autonomía e calidade de vida. A metodoloxía empregada consistiu na aplicación dun cuestionario elaborado ad hoc, composto por preguntas que recollen tanto datos sociodemográficos como aspectos relacionados co grao de coñecemento, percepción de utilidade, formación recibida e prácticas de uso en relación coa Linguaxe Natural Asistida e os comunicadores dinámicos. A mostra está formada por docentes de educación infantil, primaria, secundaria e educación especial, con distintos niveis de experiencia profesional. Os resultados obtidos amosan que unha parte importante do profesorado ten un coñecemento escaso ou superficial sobre estas ferramentas, existindo ademais ideas confusas sobre o seu funcionamento, configuración e uso efectivo. Observouse tamén que, a pesar do recoñecemento do potencial destas tecnoloxías, moitos docentes seguen empregando metodoloxías tradicionais que non se axustan ás necesidades específicas do alumnado con trastornos graves de comunicación. A maioría dos participantes declarou non ter recibido formación específica neste eido e manifestou sentirse pouco ou nada preparados para aplicar estes recursos nas súas aulas. As conclusións desta investigación evidencian a necesidade urxente de incorporar formación específica e continua sobre comunicación aumentativa e alternativa nos plans de formación docente, tanto inicial como permanente. Ademais, advírtese da importancia de impulsar políticas educativas que promovan a accesibilidade comunicativa e a inclusión real do alumnado con necesidades comunicativas complexas. A linguaxe natural asistida e os comunicadores dinámicos robustos constitúen un campo innovador e en expansión que ofrece enormes posibilidades para avanzar cara a unha educación máis equitativa, personalizada e centrada nas capacidades comunicativas de todo o alumnado.

Palabras clave: Linguaxe natural asistida, Comunicadores dinámicos, inclusión educativa, Tecnoloxías da Relación, Información e Comunicación (TRIC), necesidades educativas especiais.

Abstract

The main aim of this study is to investigate the knowledge, perceptions, and opinions of a sample of teachers from various educational levels regarding the use and implementation of two essential tools in augmentative and alternative communication: Assisted Natural Language (ANL) and Robust Dynamic Communicators (RDC). These technologies serve as fundamental resources to support communication for individuals with severe communication disorders, thereby enhancing their inclusion, autonomy, and quality of life. The methodology involved administering a bespoke questionnaire collecting sociodemographic information alongside data on participants' knowledge, perceived utility, training received, and usage practices related to ANL and RDC. The sample included teachers from early childhood, primary, secondary, and special education sectors, with diverse professional experience. Results indicate that a substantial proportion of teachers have limited or superficial understanding of these tools, with some confusion concerning their operation, configuration, and effective application. Despite acknowledging the potential benefits of these technologies, many educators continue to employ traditional methods that fail to address the specific needs of students with severe communication difficulties. Furthermore, most participants reported a lack of specific training in this area and expressed feelings of inadequate preparation to integrate these resources into their classrooms. The findings underscore the urgent need to incorporate targeted and ongoing training on augmentative and alternative communication within both initial teacher education and professional development programs. Additionally, the study highlights the importance of promoting educational policies that improve communicative accessibility and foster genuine inclusion of students with complex communication needs. Assisted Natural Language and Robust Dynamic Communicators represent a rapidly evolving field with significant potential to advance equitable, personalized education tailored to the communicative capabilities of all learners.

Keywords: Assisted Natural Language, Dynamic Communicators, Educational Inclusion, Information and Communication Technologies (ICT), Special Educational Needs.

Introdución

A comunicación constitúe un alicerce fundamental no desenvolvemento humano, sendo esencial para a interacción social, o acceso á educación e a inclusión social (Beukelman & Light, 2020). Este proceso dinámico e complexo configura tanto as nosas relacións interpersoais como a maneira na que interpretamos o ambiente que nos rodea (Solomon et al., 2021). Nunha era caracterizada por un incremento significativo no volume de información escrita xerada diariamente desde diferentes fontes, fíxose imprescindible o desenvolvemento de técnicas eficaces e automatizadas para procesar grandes cantidades de datos (Supriyono et al., 2024). Este escenario subliña non só a importancia da linguaxe, senón tamén a crecente relevancia das tecnoloxías da información, relación e comunicación (TRIC) que permiten conectar contornas tecnolóxicas creando comunicación dixital (Quicios García, 2024), impulsadas polos avances na intelixencia artificial (IA). No epicentro desta transformación tecnolóxica atópase o procesamento da linguaxe natural (PLN), unha área que nos últimos anos experimentou avances sen precedentes. Con todo, a pesar destes progresos no eido da comunicación xeral, persiste unha urxente necesidade de desenvolver solucións máis efectivas para persoas con necesidades complexas de comunicación (NCC). Neste contexto, as tecnoloxías de Comunicación Aumentativa e Alternativa (CAA) desempeñan un papel esencial, especialmente para nenas e nenos con ausencia ou deterioro significativo da comunicación verbal (Desch et al., 2025).

Décadas de investigación avalan que o uso da Comunicación Aumentativa e Alternativa (CAA) promove o desenvolvemento da linguaxe e do discurso, rexeitando o mitos que suxiren que poida obstaculizar a fala natural (Coronas Puig-Pallarols, 2025; Desch et al., 2025). A CAA comprende un amplo espectro de solucións, que van desde opcións de baixa tecnoloxía, como taboleiros de imaxes, ata dispositivos xeradores de fala (DXF) de alta tecnoloxía (Desch et al., 2025). Estes últimos, especialmente aqueles baseados en tabletas comerciais con pantalla táctil —como o iPad con aplicacións como Proloquo2Go™— destacan pola súa expansibilidade, flexibilidade e mobilidade, permitindo adaptar o vocabulario ás necesidades evolutivas da linguaxe do neno ou nena (Alzrayer et al., 2019; Collette et al., 2019; Desch et al., 2025). O avance da intelixencia artificial e do Procesamento da Linguaxe Natural (PLN) resultou crucial para mellorar a accesibilidade e funcionalidade tanto dos comunicadores dinámicos como da linguaxe natural asistida (Supriyono et al., 2024). Estes dispositivos electrónicos posibilitan a construción de mensaxes complexas a través de símbolos ou texto, que logo son convertidos en voz sintética (Desch et al., 2025). Así, aplicacións como Proloquo2Go™ en tabletas demostraron eficacia na

ensinanza de habilidades comunicativas a nenos e nenas con trastornos do espectro autista (Alzrayer et al., 2019).

A Linguaxe Natural Asistida (LNA), tamén denominada "modelado de linguaxe asistido" ou "input aumentado", é unha estratexia de intervención fundamental e amplamente avalada pola literatura científica (Coronas Puig-Pallarols, 2025). Esta consiste en que os interlocutores do usuario de CAA —como docentes, familias ou terapeutas— utilicen as mesmas modalidades e sistemas de comunicación que se espera que o usuario aprenda, acompañando sempre a comunicación asistida coa produción oral (Coronas Puig-Pallarols, 2025). Este enfoque compensa o desbalance na aprendizaxe comunicativa dos usuarios de CAA, que frecuentemente carecen de modelos que empreguen o seu sistema de comunicación asistida. A integración dos comunicadores dinámicos e a LNA favorece de forma substantiva a participación educativa e social do alumnado. Ademais, os dispositivos de alta tecnoloxía, como as tabletas con software específico, demostraron mellorar o rendemento académico e reducir a dependencia de apoios adicionais en nenos e nenas con trastornos do espectro autista (Collette et al., 2019). Así mesmo, ao ofrecerlles capacidade de expresión, a CAA facilita que os nenos con necesidades complexas de comunicación (NCC) desenvolvan outras habilidades comunicativas esenciais para a vida adulta e a autonomía persoal (Desch et al., 2025).

A Linguaxe Natural Asistida (LNA) é clave para o desenvolvemento lingüístico, pois proporciona modelos consistentes do uso dos Sistemas Aumentativos e Alternativos de Comunicación (SAAC) por parte de adultos durante as interaccións cotiás (Coronas Puig-Pallarols, 2025). Esta práctica beneficia tanto a linguaxe expresiva como a comunicación funcional en múltiples contextos, mellorando o uso efectivo da CAA e reducindo a taxa de abandono dos dispositivos (Desch et al., 2025). Ademais, favorece conversas individualizadas que contribúen ao benestar comunicativo do usuario (Supriyono et al., 2024). Porén, a súa implementación sostida en contornas educativas enfróntase a diversos obstáculos relevantes. A carencia de datos etiquetados de alta calidade limita o adestramento de modelos de Procesamento da Linguaxe Natural (PLN), restrinxindo a súa escalabilidade e capacidade de adaptación (Supriyono et al., 2024). Tamén existen barreiras socioculturais que dificultan o acceso á CAA en certos colectivos (Desch et al., 2025). O elevado custo dos modelos avanzados condiciona o seu uso en contextos con recursos limitados (Supriyono et al., 2024). Ademais, a falta de formación específica e a complexidade técnica dos sistemas de CAA constitúen obstáculos significativos, o que contribúe ao abandono destes dispositivos por parte de coidadores, docentes e terapeutas con formación

non especializada (Desch et al., 2025). A selección adecuada destes sistemas require unha avaliación interdisciplinar e a participación de profesionais cualificados (Desch et al., 2025). A difusión de información pouco rigorosa e a presión exercida por intereses comerciais, afecta negativamente a calidade das intervencións, reforzando a necesidade dunha práctica baseada na evidencia científica (Coronas Puig-Pallarols, 2025).

A formación inicial e continua do profesorado e doutros profesionais constitúe un alicerce esencial para garantir o uso eficaz e sostible dos SAAC en contextos inclusivos, integrando dimensións técnicas e pedagóxicas, así como promovendo espazos colaborativos (Coronas Puig-Pallarols, 2025). Así mesmo, a colaboración entre administracións públicas, industria e comunidades científicas resulta fundamental para fomentar o desenvolvemento do PLN con fins sociais (Supriyono et al., 2024). En definitiva, a excelencia profesional susténtase nunha actualización permanente e na adaptación ás necesidades individuais dos usuarios (Coronas Puig-Pallarols, 2025).

O obxectivo xeral desta investigación é: Analizar os coñecementos, percepcións e prácticas do profesorado de distintas etapas educativas respecto ao uso da linguaxe natural asistida e dos comunicadores dinámicos robustos como ferramentas da comunicación aumentativa e alternativa, co propósito de identificar necesidades formativas e barreiras para a súa implementación nas aulas.

Os obxectivos específicos son: 1. Examinar o grao de coñecemento, a formación recibida e a percepción de utilidade que o profesorado posúe respecto á LNA e aos comunicadores dinámicos. 2. Identificar as principais dificultades, limitacións e factores facilitadores que inflúen na integración destas tecnoloxías nas prácticas educativas.

Método

Participantes

No presente estudo participaron 55 docentes en activo pertencentes a diversos niveis do sistema educativo galego: educación infantil, educación primaria, educación secundaria e educación especial. A participación foi de carácter voluntaria e obtívose mediante unha convocatoria aberta difundida por plataformas virtuais, a través de listas de distribución profesionais, redes sociais e contactos institucionais. Establecéronse os seguintes criterios de inclusión: (1) exercer actualmente funcións docentes en calquera dos niveis educativos mencionados, (2) residir no territorio galego, e (3) cubrir de forma completa o formulario en liña.

Exclúense aqueles rexistros por estaren incompletos ou non cumprir cos criterios establecidos, resultando unha mostra final de 55 participantes válidos. Da mostra total, o 80 % eran mulleres (n = 44), o 20 % homes (n = 11). A idade das persoas participantes distribuíase do seguinte xeito: 25-35 anos (20%), 36-45 anos (43,6%), 46-55 anos (27,3%) e de 56 a 65 anos (9,15%). En canto ao nivel educativo no que desenvolvían a súa actividade profesional: o 43 % traballaba como orientador educativo, o 16,7 % en mestre de pedagoxía terapéutica, o 9,3 % mestre de educación infantil e o 7,4 % mestre de Educación Primaria. A media de anos de experiencia docente foi de 1-2 anos (5,5%), 3-5 anos (18,2%) 5-10 anos (29,1%), 11-20 anos (32,7%) e máis de 21 anos (14,5%). O procedemento de mostraxe foi de tipo intencional non probabilístico, axeitado ao carácter exploratorio do estudo e ás condicións de acceso mediante medios dixitais.

Materiais

Para a recollida de datos empregouse un cuestionario elaborado *ad hoc* mediante a plataforma Google Forms, composto por un total de 20 preguntas abertas e pechadas. As dez primeiras recollían información sociodemográfica e profesional das persoas participantes, como idade, xénero, nivel educativo no que exercen, anos de experiencia docente e formación complementaria. Estas variables foron consideradas relevantes para a análise dos factores contextuais asociados ás percepcións e coñecementos sobre a comunicación aumentativa e alternativa. As dez preguntas restantes centrábanse en aspectos relacionados coa linguaxe natural asistida (LNA) e o uso de comunicadores en contextos educativos. Estas cuestións foron deseñadas para explorar o grao de coñecemento, a formación previa, a experiencia de uso e as actitudes dos docentes respecto estas ferramentas. Ao tratarse dun instrumento de elaboración propia, non se dispoñen datos previos sobre as súas propiedades psicométricas; con todo, o contido do cuestionario foi revisado por dúas persoas expertas en educación inclusiva e tecnoloxías da comunicación para garantir a validez de contido.

Procedemento

O desenvolvemento da investigación realizouse integramente en formato virtual, sen intervención presencial nin manipulación directa das variables. Unha vez deseñado o cuestionario na plataforma Google Forms, procedeuse á súa difusión mediante correo electrónico e redes profesionais dirixidas ao colectivo docente, facilitando o acceso libre, anónimo e voluntario á participación. Xunto co cuestionario, incluíronse as instrucións necesarias para a súa correcta

cobertura, así como información sobre os obxectivos do estudo e a confidencialidade dos datos. Non se estableceron grupos experimentais nin condicións de control, dado que o deseño foi de tipo descritivo e transversal. A recollida de datos mantívose activa durante un período de tres semanas. Unha vez finalizado este período, os datos foron exportados e analizados mediante software SPSS (versión 28).

Resultados

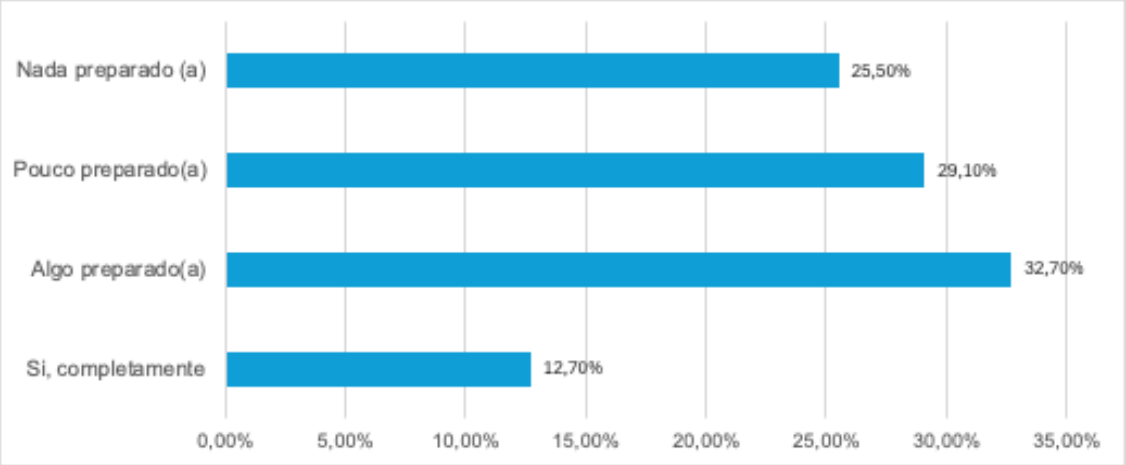
A continuación preséntanse os principais resultados obtidos a partir das respostas recollidas no cuestionario, centrados especificamente nas variables relacionadas coa linguaxe natural asistida (LNA) e o uso de comunicadores dinámicos robustos no eido educativo. No que respecta á presenza de alumnado susceptible de utilizar comunicadores dinámicos robustos (CDR) nos centros educativos, na pregunta "Tes alumnado susceptible de usar comunicadores dinámicos robustos na túa aula ou centro educativo?", un 69% do profesorado afirma contar con este tipo de estudantes. Por outro lado, o 20% indica que non dispón deste alumnado, mentres que un 10,9% non sabe responder. Ademais, na mesma pregunta solicitouse que se especificase o número aproximado de comunicadores existentes no centro: entre os profesionais que confirmaron a presenza de alumnado con estas necesidades, a media é dun comunicador por centro, aínda que se rexistraron casos de institucións con 2, 3, 6 e ata 10 destes dispositivos. Estes datos evidencian unha demanda tanto potencial como real deste tipo de recursos nos centros educativos.

En relación coa formación específica, na pregunta "Recibiches formación sobre Linguaxe Natural Asistida (LNA)?", obsérvase unha carencia xeneralizada. Unha porcentaxe considerable dos enquisados (52,7%) declara ter recibido esta formación, o cal se reflicte directamente na súa confianza e frecuencia de uso dos comunicadores dinámicos robustos (CDR). En efecto, a frecuencia de traballo con estudantes que empregan CDR, avaliada mediante a pregunta "Con que frecuencia traballaches con estudantes que utilizan Comunicadores Dinámicos Robustos?", amosa resultados heteroxéneos: o 27,3% nunca os utilizou, o 30,9% raramente, o 29,1% algunhas veces e só o 12,7% afirmou facelo con frecuencia. Esta limitada exposición e interacción repercute na percepción que o profesorado ten da súa preparación. Ao responder á pregunta "Sénteste preparado/a para incluír na túa aula a un estudante que use Comunicador Dinámico Robusto?" (Figura 1), o 25,5% dos docentes manifesta non sentirse en absoluto preparado, o 29,1% percibe que está pouco preparado, o 32,7% recoñece estar algo preparado, e só un 12,7% considera que está completamente preparado, contando coas habilidades e coñecementos necesarios para esta

tarefa.

Figura 1

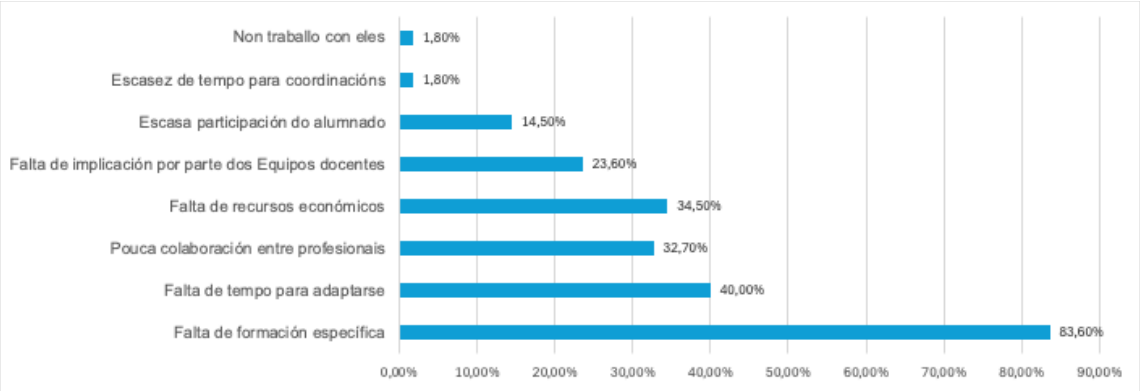
Gráfico da Pregunta: Sénteste preparado(a) para incluír a un estudante que use Comunicador Dinámico Robusto na súa aula?



A pesar das limitacións en formación e experiencia do profesorado, a súa percepción sobre o impacto do Comunicador Dinámico Robusto (CDR) na aprendizaxe do estudante, recollida na pregunta: "Cal é a túa percepción sobre o impacto do Comunicador Dinámico Robusto na aprendizaxe do estudante?", é maioritariamente positiva. Os resultados indicaron que o 52,8% valora o CDR como moi positivo, destacando que facilita a inclusión e participación do alumnado, mentres que o 45,3% considera que o impacto é positivo pero con algunhas limitacións. Os docentes recoñecen o potencial destas ferramentas para optimizar a participación e o desenvolvemento comunicativo dos estudantes, aínda que este optimismo contrasta coa realidade dos retos identificados para a súa correcta implementación.

Figura 2

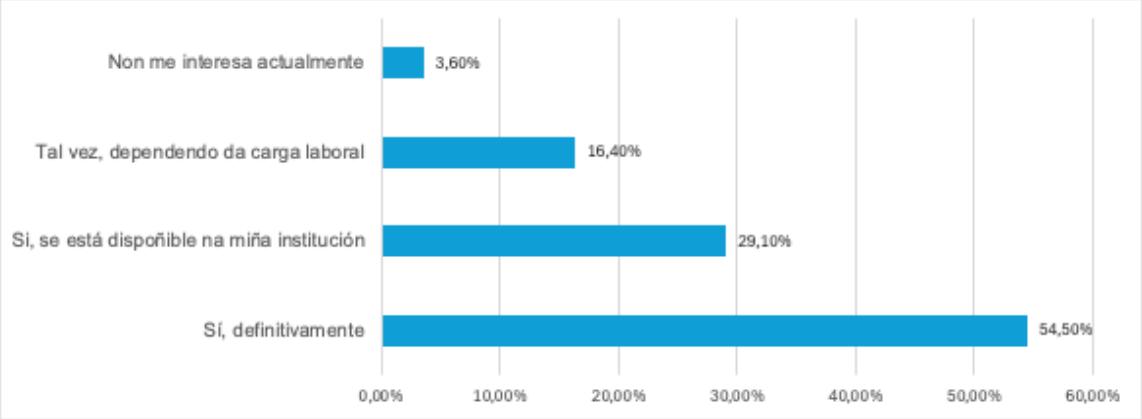
Gráfico da Pregunta: Que consideras máis desafiante ao traballar con estudantes que usan Comunicadores Dinámicos Robustos?



Cando se pregunta polos principais retos ao traballar con estudantes que usan Comunicadores Dinámicos Robustos (CDR), a pregunta "Que consideras máis desafiante ao traballar con estudantes que usan Comunicadores Dinámicos Robustos?" (Figura 2) ofrece varias opcións: “Falta de formación específica”, “Falta de tempo para adaptarse”, “Pouca colaboración entre profesionais”, “Falta de recursos económicos ou axudas para adquirir os dispositivos/software adecuados”, “Falta de implicación por parte das familias”, “Escasa participación do alumnado que comparte aula co estudante usuario do comunicador” e “Outro”. Entre estas, a “falta de formación específica” destaca como o desafío máis importante, seguida pola “falta de tempo para adaptarse” e pola “carencia de recursos económicos” necesarios para a adquisición dos dispositivos axeitados. A colaboración limitada entre profesionais e a baixa participación do alumnado compañeiro tamén foron identificadas, aínda que en menor medida. Estes resultados evidencian a urxente necesidade de implementar políticas educativas orientadas á formación continua do profesorado, así como á provisión suficiente de recursos materiais e humanos. Ademais, unha elevada porcentaxe do profesorado expresa un claro interese en recibir formación sobre o uso dos CDR en contextos educativos, como reflicte a pregunta: "Estarías interesado(a) en recibir formación sobre Comunicadores Dinámicos Robustos e o seu uso en contextos educativos?" (Figura 3). As opcións máis seleccionadas foron “Si, definitivamente” (54,5%) e “Si, se está dispoñible na miña institución” (21,1%), indicando unha postura proactiva e unha demanda significativa de capacitación nesta área.

Figura 3

Gráfico da Pregunta: Estarías interesado(a) en recibir formación sobre Comunicadores Dinámicos Robustos e o seu uso en contextos educativos?



Finalmente, a análise das respostas á pregunta aberta sobre a diferenza entre un comunicador dinámico robusto e un apoio visual, a Pregunta: "Cal é a diferenza entre un comunicador dinámico robusto e un apoio visual?" con opcións como "Non hai diferenza, ambos son o mesmo.", "Un comunicador dinámico robusto só pode ser utilizado por nenos con TEA.", "Non o sei" ou "Outro", revela certas lagoas conceptuais. Unha parte do profesorado aínda non distingue claramente estas ferramentas, indicando a necesidade de clarificar terminoloxía e funcionalidades nos plans de formación.

Discusión

Os resultados obtidos nesta investigación poñen de manifesto unha valoración xeralmente positiva do profesorado respecto ao potencial dos comunicadores dinámicos e da linguaxe natural asistida (LNA) para favorecer a inclusión e a participación do alumnado con necesidades complexas de comunicación. Estes achados coinciden coa literatura recente, que sinala que a integración de SAAC de alta tecnoloxía nas aulas pode mellorar significativamente a autonomía, a interacción social e o acceso ao currículo do alumnado (Baxter et al., 2011).

A maioría do profesorado participante recoñeceu os beneficios destes dispositivos para facilitar a expresión de ideas, necesidades e emocións por parte do alumnado, así como para promover a súa participación en actividades grupais e o desenvolvemento de habilidades lingüísticas. Estes resultados son coherentes cos estudos Binger et al. (2020), que destacan o impacto positivo do LNA na adquisición de vocabulario e estruturas gramaticais en contextos naturais de aprendizaxe. Porén, tamén se identificaron preocupacións e barreiras relevantes. Un

número significativo de docentes manifestou inseguridade respecto ao manexo técnico dos comunicadores dinámicos e á súa integración efectiva na práctica diaria. Esta percepción de insuficiente preparación subliñan a necesidade de formación específica e continuada para o profesorado en materia de SAAC e LNA. Ademais, a falta de tempo, recursos e apoio institucional foron identificados como factores limitantes, en liña coas conclusións de Baxter et al. (2011). Outro aspecto salientable é a variabilidade nas percepcións segundo a experiencia do profesorado coas tecnoloxías de comunicación asistida. Os docentes con formación ou contacto previo con comunicadores dinámicos mostraron unha actitude máis proactiva e confianza no seu uso, mentres que aqueles sen experiencia previa amosaron máis reticencias e demanda de apoio. Este patrón reflicte a importancia da formación práctica e do acompañamento profesional.

Finalmente, a investigación tamén evidencia o interese do profesorado polas novas ferramentas baseadas en intelixencia artificial, como os modelos de linguaxe natural, aínda que con reservas respecto á súa fiabilidade e ao papel do criterio docente (Kasneci et al., 2023). Isto suxire a necesidade de seguir investigando e formando ao profesorado no uso ético e pedagóxico destas tecnoloxías emerxentes. Os resultados desta investigación confirman a relevancia dos comunicadores dinámicos e do LNA como ferramentas clave para a inclusión educativa, ao tempo que poñen de relevo a urxencia de reforzar a formación docente, mellorar o acceso a recursos e promover unha cultura escolar aberta á innovación e á diversidade comunicativa**.**

Unha das principais limitacións deste estudo é o reducido tamaño da mostra de docentes, o que dificulta xeneralizar os resultados, pois as percepcións recollidas poden non reflectir a diversidade existente no profesorado. Ademais, a heteroxeneidade dos centros, niveis educativos e formación previa dos participantes introduce variabilidade non controlada, limitando a validez externa. Outra limitación significativa é o uso exclusivo do cuestionario como método de recollida de datos. Aínda que facilita información estruturada e cuantificable, non permite captar matices, motivacións nin barreiras subxacentes nas percepcións sobre comunicadores dinámicos e linguaxe natural asistida. A ausencia de técnicas cualitativas, como entrevistas ou grupos de discusión, reduce a profundidade da interpretación e dificulta comprender as razóns que sustentan as actitudes e prácticas do profesorado.

De cara a futuras investigacións, recoméndase ampliar o tamaño e a diversidade da mostra, incorporando docentes de distintos contextos xeográficos e niveis de experiencia coas tecnoloxías de comunicación asistida. Isto facilitaría a análise de patróns, diferenzas e factores que condicionan as percepcións docentes, mellorando a solidez e transferibilidade dos resultados. Así

mesmo, a inclusión de metodoloxías mixtas que combinen cuestionarios con entrevistas en profundidade ou observacións de aula permitiría obter unha visión máis ampla e contextualizada das prácticas e necesidades formativas do profesorado. Tamén é relevante investigar o impacto dos programas específicos de formación en comunicadores dinámicos e linguaxe natural asistida, avaliando como a capacitación continuada modifica as percepcións, competencias e actuacións docentes. Por último, sería pertinente afondar no papel dos factores institucionais, como o apoio directivo e a dispoñibilidade de recursos, para favorecer a inclusión efectiva destas tecnoloxías nas aulas. En resumo, os comunicadores dinámicos e a linguaxe natural asistida representan un avance clave para a comunicación e a inclusión das persoas con necesidades complexas. O seu uso efectivo depende da percepción favorable e formación do profesorado, así como do respaldo institucional. Estas tecnoloxías ofrecen grandes oportunidades que deben abordarse con rigor para garantir unha educación inclusiva e equitativa.

Referencias

Alzrayer, N. M., Banda, D. R., & Koul, R. K. (2019). The Effects of Systematic Instruction in Teaching Multistep Social-Communication Skills to Children with Autism Spectrum Disorder Using an iPad. *Developmental Neurorehabilitation, 22*(6), 415–429. https://doi.org/10.1080/17518423.2019.1604578

Baxter, S., Enderby, P., Evans, P., & Judge, S. (2011). Barriers and facilitators to the use of high-tech augmentative and alternative communication devices: A systematic review and qualitative synthesis. *International Journal of Language & Communication Disorders, 47*(2), 115-129. https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2011.00090.x

Beukelman, D. R., & Light, J. C. (2020). *Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs* (5th ed.). Paul H. Brookes Publishing.

Binger, C., Kent-Walsh, J., King, M., & Buchanan, C. (2020). Teaching prelinguistic and early linguistic communication skills using augmentative and alternative communication. *Topics in Language Disorders, 40*(4), 333–348. https://doi.org/10.1097/TLD.0000000000000233

Collette, D., Brix, A., Brennan, P., DeRoma, N., & Muir, B. C. (2019). Proloquo2Go Enhances Classroom Performance in Children With Autism Spectrum Disorder. *OTJR: Occupation, Participation and Health, 39*(3), 143–150. doi: 10.1177/1539449218799451

Cooper, B., & Soto, G. (2024). The prevalence of relational basic concepts on core vocabulary lists for AAC: is frequency enough? *Augmentative and Alternative Communication, 40*(4), 281–291. https://doi.org/10.1080/07434618.2024.2332648

Coronas Puig-Pallarols, M. (2025). Revisión de conceptos, prácticas, paradigmas y evidencias en comunicación aumentativa. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, 45*, 100523. https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2025.100523

Desch, L. W., Hobart-Porter, L. J., Houtrow, A., & the Council on Children With Disabilities. (2025). Prescribing Assistive Technology: Focus on Children With Complex Communication Needs: Clinical Report. *Pediatrics, 156*(1), e2025072216. https://doi.org/10.1542/peds.2025-072216

Kasneci, E., Sessner, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, F., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., Stadler, M., Weller, J., Kuhn, J., & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Instruction, 86*, 101771. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2023.101771

Quicios García, M.P. (2024). *Socialización educativa en la infancia.* Sanz y Torres.

Solomon, D. H., Brinberg, M., Bodie, G. D., Jones, S., & Ram, N. (2021). A Dynamic Dyadic Systems Approach to Interpersonal Communication. *Journal of Communication, 71*(6), 1001–1026. https://doi.org/10.1093/joc/jqab035

Supriyono, Wibawa, A. P., Suyono, & Kurniawan, F. (2024). Advancements in natural language processing: Implications, challenges, and future directions. *Telematics and Informatics Reports, 16*, 100173. https://doi.org/10.1016/j.teler.2024.100173

RECURSOS PARA A DETEÇÃO PRECOCE DE DIFICULDADES DE PERCEÇÃO DAS CORES NAS ESCOLAS

Omar Lomba Vilches
Universidade de Vigo. Grupo de Investigación GIES-10
omar.lomba@uvigo.gal.

Margarita R. Pino Juste
Universidade de Vigo. Grupo de Investigación GIES-10
mpino@uvigo.es

Resumo

A deficiência na visão das cores (DCV), vulgarmente conhecida como daltonismo, é uma condição que afeta uma percentagem significativa da população e pode levar a desvantagens educacionais e sociais se não for prontamente identificada. O objetivo deste estudo é apresentar recursos atuais que facilitem a deteção precoce de dificuldades de perceção das cores em contexto escolar, bem como propor estratégias para a sua aplicação educativa. Para tal, são examinados diferentes tipos de DVC, como a acromatopsia, o monocromatismo, o dicromatismo e o tricomatismo anómalo, e são revistos os instrumentos mais utilizados para o seu diagnóstico, como o teste de Ishihara e o teste Fransworth-Munsell 100 Hue, que constituem padrões clínicos na avaliação da visão das cores. É necessário incorporar ferramentas acessíveis ao ambiente escolar que permitam um rastreio eficaz e não invasivo. Neste sentido, são analisados dois recursos inovadores: o ColorFit, um jogo de tabuleiro desenvolvido no âmbito do projeto europeu Game4CED, e o ColourSpot, uma aplicação interativa autogerida para tablets. Ambos os instrumentos demonstraram elevada fiabilidade na identificação de casos de DVC em crianças e oferecem vantagens metodológicas ao integrar dinâmicas lúdicas que reduzem a ansiedade dos alunos e estimulam a participação ativa. Os resultados da investigação aplicada nas escolas europeias indicam que estas ferramentas não só melhoram a capacidade de detecção precoce, como também promovem ambientes educativos mais inclusivos. Concluindo, implementar estratégias de avaliação adaptadas ao contexto escolar, a par da formação dos professores sobre a diversidade visual, é essencial para garantir a equidade educativa. Da mesma forma, é enfatizada a importância de padronizar a deteção precoce de deficiências sensoriais nas salas de aula como prática de rotina. Isto reduzirá as barreiras à aprendizagem, incentivará a participação equitativa dos alunos e contribuirá para uma maior consciencialização da diversidade sensorial na educação.

Palavras-chave: Intervenção Precoce, Inclusão Educativa, Percepção Visual

RECURSOS PARA LA DETECCIÓN TEMPRANA EN LA ESCUELA DE LAS DIFICULTADES DE PERCEPCIÓN AL COLOR

Resumen

Las deficiencias visuales al color (DVC), comúnmente conocidas como daltonismo, constituyen una condición que afecta a un porcentaje significativo de la población y pueden derivar en desventajas educativas y sociales si no son identificadas oportunamente. Este estudio tiene como finalidad presentar recursos actuales que faciliten la detección temprana de dificultades en la percepción del color en el contexto escolar, así como proponer estrategias para su aplicación didáctica. Para ello se examinan diferentes tipos de DVC como la acromatopsia, monocromatismo,

dicromatismo y tricomatismo anómalo y se revisan los instrumentos más utilizados para su diagnóstico, como el test de Ishihara y el test de Fransworth-Munsell 100 Hue, que constituyen estándares clínicos en la evaluación de la visión cromática. Se plantea la necesidad de incorporar herramientas accesibles al entorno escolar que posibiliten un cribado eficaz y no invasivo. En este sentido, se analizan dos recursos innovadores: ColorFit, un juego de mesa desarrollado en el marco del proyecto europeo Game4CED y ColourSpot, una aplicación interactiva auto-administratada para las tablets. Ambos instrumentos han demostrado una alta fiabilidad en la identificación de casos de DVC en niños y ofrecen ventajas metodológicas al integrar dinámicas lúdicas que reducen la ansiedad en el alumnado y favorecen su participación activa. Los resultados obtenidos en investigaciones aplicadas en escuelas europeas indican que estas herramientas no solo mejoran la capacidad de detección temprana, sino que también promueven entornos educativos más inclusivos. En conclusión, la implementación de estrategias de evaluación adaptadas al contexto escolar, junto con la formación del profesorado en materia de diversidad visual, es esencial para garantizar la equidad educativa. Asimismo, se subraya la importancia de normalizar la detección precoz de las DVC en las aulas como práctica habitual, lo que permitirá reducir barreras en el aprendizaje, fomentar la participación equitativa del alumnado y contribuir a una mayor sensibilización sobre la diversidad sensorial en el ámbito educativo.

Palabras clave: Intervención Temprana, Inclusión Educativa, Percepción Visual

Introducción

Las deficiencias visuales en la percepción del color (DVPC), comúnmente conocidas en Europa como daltonismo (Rigaudière et al., 2006), constituyen una alteración sensorial de origen genética o adquirida que afecta a un número significativo de la población mundial. Se estima que aproximadamente el 8% de los varones y el 0,5% de las mujeres presentan algún tipo de DVPC (Birch, 2012), siendo las alteraciones rojo-verde las más frecuentes y prevalentes. Por otro lado, otras alteraciones más graves como la acromatopsia caracterizada por la ausencia total de la percepción cromática y reducción de la agudeza visual, presenta una incidencia menor, es decir, 1/30.000 o 50.000 personas, aunque se ha comprobado que en ciertas poblaciones endogámicas como es el caso de la isla Pingelap (Micronesia) o determinados linajes en Jerusalén, la prevalencia es significativamente mayor (Eshel, Abaev y Yahalom, 2024).

Desde el punto de vista fisiológico, la clasificación de las DVPC se fundamenta en el funcionamiento de los conos, células especializadas en las diferentes ondas de la luz y que están ubicadas en la retina. Cuando estas células no realizan su función de forma correcta se encuentras las diferentes DVPC como la acromatopsia (ausencia total), el mocromatismo, los distintos tipos de dicromatismo (protanopía, deuteranopía, y tritanopía) y las formas de tricomatismo anómalo, en las que los tres tipos de cono están presentes, pero al menos uno presenta un espectro de absorción alterado (Neitz, & Neitz, 2001).

Por otra parte, en el contexto escolar, la falta de detección precoz de estas deficiencias puede derivar en dificultades de aprendizaje como la frustración, desmotivación o exclusión, especialmente en actividades educativas altamente dependientes del código cromático. Por ello, la identificación temprana de estos casos mediante instrumentos adaptados a la población infantil es un imperativo en términos de equidad educativa y accesibilidad sensorial. Por esta razón resulta esencial avanzar tanto en la sensibilización docente y su formación continuada, así como el diseño de instrumentos accesibles para la detección temprana y la adaptación de recursos escolares (Montanero et al., 2003). No obstante, el diagnóstico de las DVPC se basa en herramientas estandarizadas como el test de Ishihara o el test de Farnsworth-Munsell 100 Hue, que requiere cierto grado de madurez cognitiva para su correcta (Zarazaga, Vásquez y Royo, 2019). Además, estas pruebas presentan algunas limitaciones cuando se aplican a niños pequeños, especialmente en lo que respecta a la carga cognitiva, la atención sostenida y la familiaridad con los símbolos utilizados (Tang et al., 2022 y Tekavcic, 2020).

En respuesta a estas limitaciones, diversas investigaciones han desarrollado propuestas

innovadoras para su aplicación en contextos escolares. Entre ellas, ColourFit un juego de mesa diseñado en el marco del proyecto Game4CED, y ColorSpot, una aplicación gamificada auto-administrada para tabletas digitales. Ambas herramientas han demostrado su eficacia para el cribado temprano de estas deficiencias en el ámbito educativo, promoviendo un enfoque lúdico, inclusivo y adaptado al contexto educativo (Iocco et al., 2024 y Tang et al., 2022).

Por ello, el presente trabajo tiene como finalidad informar y dar a conocer los instrumentos que se emplean en la actualidad para la detección de las dificultades en la percepción del color en el ámbito educativo y ofrecer estrategias prácticas para su implementación en el aula. Además, esta investigación pretende contribuir a la sensibilización del personal docente sobre las DVPC y fomentar prácticas educativas más accesibles y adaptadas a la diversidad perceptiva del alumnado.

Instrumentos de cribado

El test de Ishihara fue desarrollado en 1917 por el médico japonés Shinobu Ishihara. Su objetivo era crear un instrumento eficiente y de fácil aplicación para detectar las deficiencias cognitivas de la visión cromática, concretamente las relacionadas con el eje rojo-verde que podían padecer los reclutas del ejército imperial japonés. El doctor Ishihara se basó en principios psicofísicos y en el uso de láminas pseudoisocrómaticas, es decir, imágenes compuestas por puntos de colores dispuestos de modo que los individuos con visión normal del color perciben números o trazos que resultan indistinguibles para quienes tiene ciertas alteraciones cromáticas. La primera edición del año 1917 contenía 38 placas y desde entonces se han publicado versiones reducidas y en otros idiomas pues es considerado como un referente para el cribado del daltonismo (prota y deuteranope) (Hardy, Rand y Rittler, 1945). gracias a su facilidad, portabilidad y bajo coste (Marey, Semary y Mandour, 2015).

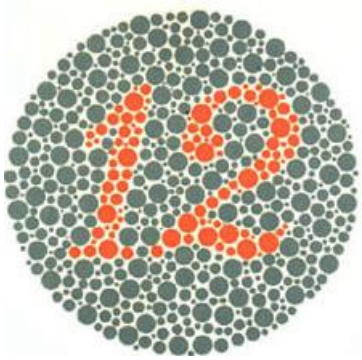
Aunque el test de Ishihara es una de las pruebas más frecuentes presenta algunas limitaciones. Por un lado, las placas pueden sufrir un desvanecimiento progresivo de los colores, de hecho, en un estudio realizado por Plutino et al., (2023), las placas de las versiones antiguas comparadas con las más modernas presentaban diferencias colorimétricas significativas. Esta degradación depende de factores como la edad del material y las condiciones de conservación, lo que subraya la necesidad de renovar periódicamente el material o utilizar otros sistemas digitales. No obstante, estos también presentan desafíos, especialmente en lo que respecta a la falta de estandarización entre pantallas de distintos dispositivos móviles (Khizer et al., 2022, Al-Khatib,

Bianchi y Jiménez, 2024), lo que puede afectar la fiabilidad de la evaluación.

Por otra parte, este tipo de test no fue diseñado específicamente para niños en edad preescolar, aunque puede ser útil para evaluar a niños comprendidos entre 3-6 años si se hace de forma adaptada como por ejemplo mediante el trazado del número o líneas con el apoyo de algún utensilio que el niño pueda agarrar fácilmente (Choi y Hwang, 2009). Además, el test de Ihishara no permite diagnosticar las tritanopias ni distinguir entre dicromatismos y tricromatismo anómalos, lo que limita su aplicación si no se tiene en cuenta otros test más específicos.

Figura 1

Eejemplo de placa pseducromatica del Test de Ishihara.



El Test Farnsworth-Munsell 100 Hue fue un instrumento desarrollado por el psicólogo y comandante Dean Fransworth como parte de un programa de investigación destinado a evaluar la aptitud visual del personal de la Armada de los Estados Unidos en la década de los años 1940. El diseño original se basa en las investigaciones del sistema de ordenación del color de Munsell (Farnsworth, 1943 y Landa 2004), una clasificación tridimensional desarrollada por el doctor Albert H. Munsell a principios del siglo XX (Nickerson, 1940). Esta clasificación consistía en tres aspectos clave del color: el matiz, la luminosidad y la saturación.

Sobre el año 1957 se estableció la versión definitiva de este test que consistía en la clasificación de 85 cápsulas cromáticas y móviles distribuidas sobre cuatro bandejas cada una de ellas contenía una capsula de inicio y otra de final (Coren, 1986). La finalidad de este test es que la persona debe ordenar las capsulas en función del matiz, lo cual permite detectar alteraciones tanto en el eje rojo-verde como el azul-amarillo. Por ello, esta prueba se caracteriza por proporcionar una medida cuantitativa y continua de la sensibilidad cromática, expresada mediante el Total Error Score (Test) (Zarazaga y Vásquez, 2019). A diferencia que el test de Ishihara no solo identifica deficiencias, sino que también evalúa la precisión del sistema perceptual cromático en

condiciones normales o patológicas como glaucomas (Nuzzi, Bellan y Boles-Carenini, 1997), neuropatías ópticas o efectos farmacológicos.

No obstante, el Test Farnsworth-Munsell 100 Hue aunque es un instrumento preciso que permite identificar las diferentes deficiencias visuales a la percepción al color es también una prueba exigente que requiere maduración de la discriminación cromática en la etapa escolar. Como señala (Kinnear y Sahraie, 2002) su utilidad aumenta con la edad, ya que el remedio mejora progresivamente hasta la adolescencia tardía, alcanzando su punto óptimo alrededor de los 19 años. En edades tempranas, la elevada tasa de errores no necesariamente refleja déficits visuales, sino que puede deberse a la inmadurez perceptual cognitiva. Por lo tanto, aunque su aplicación en Educación Infantil o primeros ciclos de Primaria debe ser cautelosa, su valor aumenta significativamente a partir del segundo ciclo de Educación Secundaria y en estudios preuniversitarios.

Figura 2

Ejemplo de las cápsulas del Test Farnsworth-Munsell 100 Hue



Recursos educativos para detectar DVPC

ColorFit: Es una propuesta desarrollada en el marco del proyecto Game 4CED impulsado por investigadores italianos del MIPS Lab de la Universidad de Milán y en colaboración con la Universidad UNIMORE (Universidad de Reggio Emilia y Módena). Este instrumento parte de la premisa de que los juegos de mesa, adaptados adecuadamente, pueden constituir una herramienta eficaz para el cribado temprano de deficiencias visuales al color (Iocco et al, 2024)

El diseño de este juego de mesa, incorpora tableros y fichas con gamas cromáticas seleccionadas estratégicamente para evaluar la capacidad de discriminación visual en contextos

no clínicos. El juego se estructura en diferentes niveles de dificultad cromática a través de tres categorías de tableros:

- Tableros A: Emplean colores básicos de alta saturación, fácilmente distinguibles para la mayoría de los usuarios. Están recomendados para una primera aproximación diagnóstica en el entorno escolar.
- Tableros B: Introducen combinaciones cromáticas que presentan mayor dificultad de discriminación para personas con daltonismo, especialmente en los ejes rojo-verde y azul-amarillo.
- Tableros C: Diseñados específicamente para ser perceptibles incluso por usuarios con deficiencias severas, estos tableros utilizan contrastes y tonalidades optimizadas para garantizar la accesibilidad y participación en el juego.

Unas de las principales innovaciones de ColorFit reside en la integración de símbolos y patrones, que actúan como pistas visuales alternativas al color. Esta característica no solo permite detectar posibles dificultades en la percepción cromática, sino que además fomenta la inclusión del alumnado con daltonismo en dinámicas grupales, reforzando su autoestima y su participación.

Las pruebas piloto realizadas en centros escolares de la región de Reggio Emilia han demostrado la viabilidad del juego con instrumento de observación pedagógica y como recurso educativo accesible. Además, ColorFit se distribuye gratuitamente a través de la plataforma internacional Board Game Geek, en formato “print & play” lo que facilita su implementación en entornos educativos diversos sin requerimientos técnicos específicos.

Figura 3

Tablero tipo A y tipo B

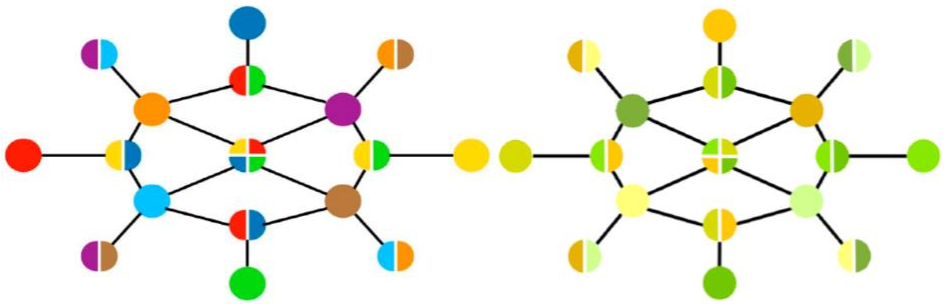
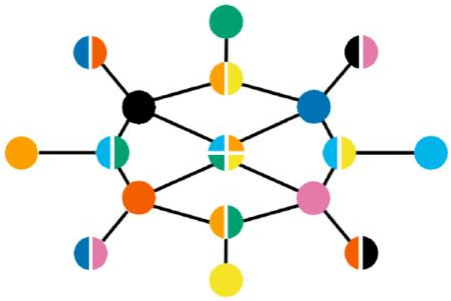


Figura 4

Tablero tipo C



ColourSpot: Es una aplicación interactiva y gamificada, diseñada para tabletas iPad, que permite el cribado temprano de niños que pueden padecer una dificultad en la percepción de los colores. Este proyecto fue desarrollado por el Sussex Colour Group y evaluado en varias cohortes escolares en Reino Unido con el objetivo de superar las limitaciones de las pruebas tradicionales en la población infantil (Tang et al., 2022).

A nivel técnico, ColourSpot se presenta como un juego adaptativo en el que se muestran tres objetivos cromáticos (protan, deutan y tritan) y ocho distractores acromáticos para cada ensayo. El niño debe tocar los estímulos coloreados, y las respuestas desencadenan una animación auditiva como refuerzo positivo. La saturación de los objetivos se modificada en función del rendimiento del jugador, siguiendo un procedimiento psicofísico de *staircase adaptativo*, lo que permite calcular umbrales de discriminación en los tres ejes clásicos de confusión dicromática. Este enfoque permite detectar de forma sensible alteraciones tanto protánicas, deutánicas y tritánicas.

Por otra parte, la aplicación fue calibrada espectrofotométricamente para distintos modelos de iPad (en concreto Air 2, Pro 2016 y iPad 2017) con el fin de asegurar la fidelidad cromática. Además, se introdujo ruido tritan y luminancia adicional, lo cual aporta robustez metodológica al test. El análisis psicométrico, basado en la relación entre los umbrales protan y deutan respecto al eje tritan, mostró que esta métrica era más eficaz para clasificar a los participantes que el uso de umbrales absolutos.

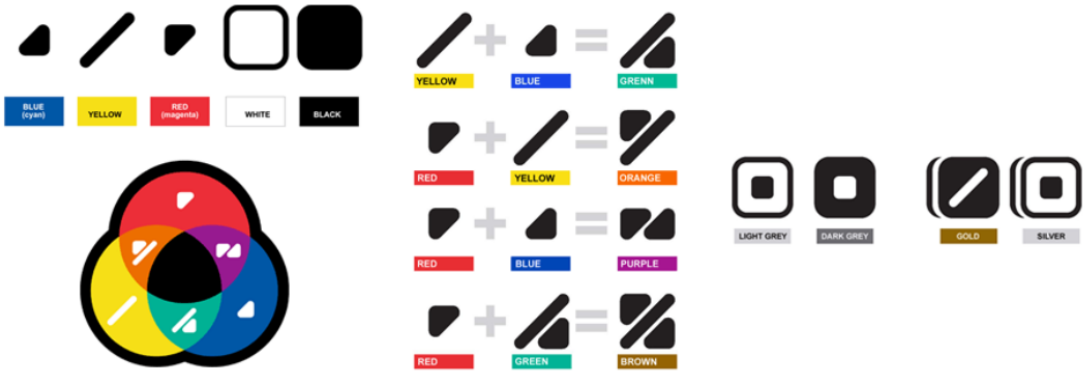
Así pues, ColourSpot se presenta como una herramienta de diagnóstico (no clínico) precisa, accesible y adaptada al contexto escolar, con un diseño motivador para la infancia y sin necesidad de intervención especializada. Su implementación facilita la inclusión de evaluaciones visuales en entornos no clínicos y refuerza el enfoque preventivo en la atención educativa a la diversidad.

El alfabeto para las personas con DVPC

El sistema ColorADD es un sistema gráfico y de comunicación cuya finalidad es representar colores mediante códigos, facilitando la identificación cromática en personas con deficiencias visuales a la percepción del color en los entornos educativos y profesionales (Neiva, 2017). Su implementación en diferentes sectores como el logístico, textil, clínico, educativo o incluso en sistemas de información pública (Portugal, 2024) revela que este código actúa en dos niveles: por un lado permite identificar el color mediante un símbolo único y transmite información funcional especialmente en aquellos contextos en los que el color representa jerarquías o categorías (como es el caso de las líneas del transporte público o las banderas en una playa) permitiendo que la persona sea autónoma y no depende de terceros para la identificación del color (Barreto, Cristina, Martins y Cristina, 2021).

Figura 6

Sistema de identificación de colores a través de ColorADD



Aunque su presencia cada vez es más frecuente en entornos públicos sigue siendo discreta y no interfiere en la compresión para las personas que no tiene deficiencias visuales a la percepción del color. No obstante, su uso no siempre es percibido ni comprendido por el público general a pesar de ser una herramienta didáctica, inclusiva y no estigmatizante (Iamaguti, Trigueiros, Henriques y Gadotti, 2017).

Por otra parte, con respecto al contexto educativo, su integración en el currículo en la Educación Primaria como forma de normalizar la diversidad perceptual y promover entornos de aprendizaje accesible para todo el alumnado presenta alguna dificultad de memorización y cierta

falta de correspondencia directa entre el pictograma y el color, lo que sugiere la necesidad de mejorar su difusión, formación y evaluación funcional con personas con daltonismo. Actualmente en el sector de los videojuegos y juegos de mesa su implementación ha demostrado que responde eficazmente a las necesidades de estas personas permitiendo que la experiencia en el propio juego haya sido significativa, inmersiva y gratificante fomentando la inclusión y el sentido de comunidad (Escudeiro y Gouveia, 2024).

Conclusiones

En conjunto, el estudio de los instrumentos para la detección de las deficiencias visuales a la percepción del color revela avances significativos tanto en el ámbito clínico como educativo. El test de Ishihara y el test de Fransworth 100 Hue a pesar de sus limitaciones, siguen siendo instrumentos útiles para el diagnóstico de estas deficiencias, aunque requieren una adaptación al contexto educativo. En paralelo han surgido iniciativas como ColorFit y ColourSpot que integran el enfoque lúdico, la gamificación y la tecnología como recursos para realizar cribados accesibles y precisos en los contextos educativos. Asimismo, iniciativas como ColorADD permiten ayudar a las personas para que puedan identificar de forma autónoma los colores en diferentes contextos donde la codificación cromática es esencial. Su aplicación no se limita al ámbito educativo, sino que se ha extendido con éxito a entornos públicos, sanitarios, comerciales y de transporte, contribuyendo a la reducción de barreras y al fortalecimiento de la autonomía e inclusión social de todas las personas.

Referencias bibliográficas

Al-Khatib, A. H., Bianchi, M., & Jiménez, R. A. (2024). Gamified Eye-Tracking Applications for Early Visual Impairment Detection. *Journal of Computer Science Implications*, *3*(1), 23-32. https://csimplications.com/index.php/jcsi/article/view/51

Choi, S. Y., & Hwang, J. M. (2009). Ishihara test in 3-to 6-year-old children. Japanese journal of ophthalmology, 53(5), 455-457.

Coren, S. (1986). The Farnsworth-Munsell 100-hue test: a BASIC program for scoring and analysis. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, *18*(3), 323-324.

Barreto, B., Cristina, M., Martins, M., & Cristina, S. (2021). *Inovação Digital com Impacto Social: Como a ColorAdd Mudou a Vida dos Daltônicos*. En Luísa Cagica Carvalho, Carlos Cardoso, Duarte Xara-Brasil, Elis Ossmane y Helena Roque (Ed.). *Livro de Atas das III Jornadas*

Científico-Pedagógicas de Inovação e Sustentabilidade "Inovação orientada para a Sustentabilidade: Uma Visão Global". Instituto Politécnico de Setúbal.

Birch, J. (2012). Worldwide prevalence of red-green color deficiency. *Journal of the Optical Society of America A*, *29*(3), 313-320. https://doi.org/10.1364/josaa.29.000313

Escudeiro P, Gouveia, M.C. (2024). *Fostering inclusivity and creativity: A card game for color perception and inclusion*. En Dr. Kristine Kilså & Dr. Rajiv Vaid Basaiawmoit (Ed). *Proceedings of the 18th European Conference onGames Based Learning Conference held at Aarhus University*. ACI. (pp. 1001-1017). https://papers.academic-conferences.org/index.php/ecgbl/issue/view/37/40

Eshel, Y. M., Abaev, O., & Yahalom, C. (2024). Achromatopsia: long term visual performance and clinical characteristics. *European Journal of Ophthalmology*, *34*(4), 986-991. https://doi.org/10.1177/11206721231212768

Farnsworth, D. (1943). The Farnsworth-Munsell 100-hue and dichotomous tests for color vision. *Journal of the Optical Society of America*, *33*(10), 568-578. https://doi.org/10.1364/JOSA.33.000568

Hardy, L. H., Rand, G., & Rittler, M. C. (1945). Tests for the detection and analysis of color-blindness. I. The Ishihara test: An evaluation. *Journal of the Optical Society of America*, *35*(4), 268-275. https://doi.org/10.1364/JOSA.35.000268

Iamaguti, M., Trigueiros, M. P., Henriques, F., & Gadotti, M. (2017). *Estudo de caso do ColorADD na Cidade do Porto*. En Ana Londral, Ana Correia de Barros, Andreia Matos, Célia Sousa, Luís Garcia e Rita Oliveira (Ed.). *Atas da Conferência Jornadas SUPERA 2017.* Sociedade Portuguesa de Engenharia de Reabilitação, Tecnologias de Apoio e Acessibilidade. http://supera.org.pt/publicacoes/Atas_Jornadas_SUPERA_2017.pdf#page=24

Iocco, C. A., Plutino, A., Cattaneo, A., Armellin, L., Sassi, M., Silva, L., & Rizzi, A. (2024). A playful approach for early screening of color blindness in Italian primary schools. *Cultura E Scienze Del Colore/Color Culture And Science*, *16*(2), 127-133. DOI: 10.23738/CCSJ.160213

Kinnear, P.R. y Sahraie, A. (2002). New Farnsworth-Munsell 100 hue test norms of normal observers for each year of age 5-22 and for age decades 30-70. British Journal of Ophthalmology, *86*(12):1408-1411. 10.1136/bjo.86.12.1408

Khizer, M. A., Ijaz, U., Khan, T. A., Khan, S., Liaqat, T., Jamal, A., Zahid, I. Shah, G.H. & Ijaz, U. (2022). Smartphone color vision testing as an alternative to the conventional Ishihara booklet. *Cureus*, *14*(10), 1-9. 10.7759/cureus.30747

Landa, E. R. (2004). Albert H. Munsell: A sense of color at the interface of art and science. *Soil*

science, *169*(2), 83-89. 10.1097/01.ss.0000117789.98510.30

Marey, H. M., Semary, N. A., & Mandour, S. S. (2015). Ishihara electronic color blindness test: An evaluation study. *Ophthalmology Research: An International Journal*, *3*(3), 67-75. DOI: 10.9734/OR/2015/13618

Montanero, M., Díaz, M. F., Pardo, P. J., Palomino, M. I., Gil, J., Pérez, A. L., & Suero, M. I. (2003). Daltonismo y rendimiento escolar en la educación infantil. *Revista de Educación*, (330). 449-462.

Neitz, M., & Neitz, J. (2001). A new mass screening test for color-vision deficiencies in children. *Color: Research & Application*, *26*(1), 239-249. https://doi.org/10.1002/1520-6378(2001)26:1+<::AID-COL51>3.0.CO;2-L

Neiva, M. (2017). ColorADD: Color Identification System for Color-Blind People. *Injuries and Health Problems in Football*. https://doi.org/10.1007/978-3-662-53924-8_27

Nickerson, D. (1940). History of the Munsell color system and its scientific application. *Journal of the Optical Society of America*, *30*(12), 575-586. https://doi.org/10.1364/JOSA.30.000575

Nuzzi, R., Bellan, A., & Boles-Carenini, B. (1997). Glaucoma, lighting and color vision: an investigation into their interrelationship. *Ophthalmologica*, *211*(1), 25-31

Portugal, M. (2024). ColorADD, the color alphabet. En Correia, A., Lopes, J. D., & Portugal, M. (Ed.), *International Case Studies in Innovation and Entrepreneurship in Tourism*. (pp. 43-48). Routledge.

Plutino A, Armellin L, Mazzoni A, Marcucci R & Rizzi, A. (2023). Aging variations in Ishihara test plates. *Color Research and Application*, *48*(6), 721-734. https://doi.org/10.1002/col.22877

Rigaudière, F., Leid, J., Viénot, F., & Le Gargasson, J. F. (2006). Comprendre et tester les déficiences de la vision des couleurs de l'enfant, en pratique. *Journal français d'ophtalmologie, 29*(1), 87-102. https://doi.org/10.1016/S0181-5512(06)73755-X

Tang, T., Álvaro, L., Alvarez, J., Maule, J., Skelton, A., Franklin, A., & Bosten, J. (2022). ColourSpot, a novel gamified tablet-based test for accurate diagnosis of color vision deficiency in young children. *Behavior research methods*, *54*(3), 1148-1160. https://doi.org/10.3758/s13428-021-01622-5

Zarazaga, A. F., Vásquez, J. G., & Royo, V. P. (2019). Revisión de los principales test clínicos para evaluar la visión del color. *Archivos de la sociedad española de oftalmología*, *94*(1), 25-32. https://doi.org/10.1016/j.oftal.2018.08.006

MEJORA DE LA COMPRENSIÓN ORAL EN TEA DE BAJO FUNCIONAMIENTO DEL PRIMER CICLO DE PRIMARIA

Ana María Espiñeira Cundíns
Universidad de Coruña
a.espineirac@udc.es

María Pilar Vieiro Iglesias
Universidad de Coruña
pilar.vieiro@udc.es

Resumen

El Trastorno del Espectro Autista de bajo funcionamiento (TEA-BF) se caracteriza por una afectación severa y generalizada de la comunicación social, el lenguaje y la cognición, lo que repercute de forma directa en la comprensión oral, considerada una habilidad esencial para el aprendizaje, la socialización y la inclusión educativa. Este perfil de alumnado suele presentar graves limitaciones en el lenguaje expresivo y receptivo, un alto grado de rigidez cognitiva y una marcada dependencia de rutinas predecibles, apoyos visuales y adaptaciones individualizadas para poder participar activamente en contextos escolares. Ante esta realidad, se diseñó, implementó y evaluó un programa de intervención específico dirigido a la mejora de la comprensión auditiva, adaptado a las características individuales del alumnado con TEA-BF y enfocado en maximizar su acceso funcional al currículo. La intervención se llevó a cabo mediante un diseño preexperimental de tipo A-B con una muestra integrada por tres estudiantes diagnosticados, dos niños y una niña mayores de seis años, escolarizados en un centro público del área metropolitana de Coruña. El programa constó de diez sesiones estructuradas que combinaron apoyos visuales, instrucciones claras, lenguaje simplificado y actividades altamente motivadoras y contextualizadas para facilitar la comprensión del lenguaje oral. Para valorar su impacto, se emplearon tres subtests del Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA): Comprensión Auditiva, Asociación Auditiva e Integración Gramatical, instrumentos seleccionados por su pertinencia para medir dimensiones clave del procesamiento auditivo-lingüístico. Los resultados del pretest evidenciaron puntuaciones significativamente por debajo del rango normativo para su edad, reflejando la magnitud de las dificultades de partida y la necesidad de respuestas educativas más eficaces. Tras la aplicación del programa, los resultados postest mostraron mejoras apreciables en los tres subtests, especialmente en Comprensión Auditiva, confirmando la utilidad de estrategias basadas en apoyos visuales, estructura clara y adaptaciones lingüísticas individualizadas. Aunque las puntuaciones aún se situaron por debajo de los niveles de la población normotípica, la evolución positiva observada respalda la importancia de intervenciones sostenidas y de la formación continua del profesorado para garantizar la consolidación de los aprendizajes y avanzar hacia una educación inclusiva de calidad para el alumnado con TEA-BF.

Palabras clave: Trastorno del Espectro Autista de bajo funcionamiento (TEA-BF), comprensión oral, intervención del lenguaje, inclusión educativa

Introducción

El Trastorno del Espectro Autista de bajo funcionamiento (TEA-BF) se caracteriza por una afectación severa y generalizada de la comunicación social, la cognición y el lenguaje, lo que condiciona significativamente el acceso al currículo y limita la participación activa del alumnado en contextos educativos inclusivos. Entre las dificultades más relevantes se encuentran los déficits en la comprensión auditiva y oral, habilidades fundamentales para procesar y dar sentido a la información recibida en el entorno escolar. La literatura especializada destaca que, en los casos de TEA-BF, estas limitaciones se ven agravadas por la presencia de un lenguaje expresivo y receptivo marcadamente alterado, junto con la rigidez cognitiva y la necesidad de rutinas predecibles para facilitar la asimilación de contenidos (American Psychiatric Association, 2013).

Diversas investigaciones subrayan la importancia de aplicar programas de intervención adaptados a las características individuales de este alumnado. Estudios recientes señalan la efectividad de estrategias basadas en apoyos visuales, estructuración del entorno y simplificación del lenguaje como recursos clave para fomentar la comprensión oral y la adquisición de habilidades lingüísticas funcionales (Howlin & Moss, 2012; Martínez & Mateos, 2020). Instrumentos como el Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA) permiten evaluar de forma específica componentes como la comprensión auditiva, la asociación auditiva y la integración gramatical, ofreciendo información valiosa para la identificación de áreas de mejora y la planificación de intervenciones individualizadas (Kirk et al., 1968).

A pesar de los avances en la investigación, persiste la necesidad de diseñar y validar programas de intervención que respondan a las particularidades del alumnado con TEA-BF en el contexto educativo ordinario. El presente trabajo tiene como objetivo principal diseñar, implementar y evaluar un programa estructurado para la mejora de la comprensión oral en estudiantes de Educación Primaria con diagnóstico confirmado de TEA-BF, incorporando apoyos visuales, rutinas predecibles y un lenguaje accesible. La finalidad última es aportar evidencia sobre la eficacia de prácticas basadas en la estructuración y la adaptación comunicativa, contribuyendo así al desarrollo lingüístico y a la inclusión real de este colectivo en el ámbito escolar.

Método

Participantes

La muestra estuvo formada por tres estudiantes con diagnóstico confirmado de Trastorno del Espectro Autista de bajo funcionamiento (TEA-BF), escolarizados en Educación Primaria en un

centro público del área metropolitana de A Coruña. Los criterios de inclusión fueron: contar con un diagnóstico clínico de TEA-BF, tener una edad cronológica superior a seis años y presentar dificultades significativas en la comprensión oral, identificadas previamente mediante evaluación psicopedagógica. Los participantes fueron seleccionados mediante muestreo intencional, contando con la autorización de sus familias y del equipo directivo del centro. La muestra se distribuyó en dos niños y una niña, cuyas características sociodemográficas fueron consideradas para garantizar la adecuación de las actividades y materiales empleados durante la intervención Como criterio de exclusión se estableció que los participantes no presentaran ningún otro trastorno asociado.

Materiales

Para la evaluación de las habilidades psicolingüísticas se utilizó el Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA; Kirk et al., 1968), adaptado a la versión española, reconocido por su fiabilidad y validez para la identificación de perfiles cognitivos en niños con dificultades del lenguaje. Se seleccionaron tres subtests específicos: Comprensión Auditiva, Asociación Auditiva e Integración Gramatical, cada uno orientado a valorar aspectos fundamentales del procesamiento auditivo-verbal y la comprensión lingüística. Además, se diseñaron materiales visuales complementarios (láminas, pictogramas y tarjetas de apoyo) adaptados a las características cognitivas del alumnado con TEA-BF, siguiendo recomendaciones de prácticas basadas en la evidencia para la intervención en dificultades de comprensión (Howlin & Moss, 2012).

Procedimiento

Para analizar el alcance de la investigación se utilizó un diseño cuasiexperimental simple con pretest, entrenamiento y postest sin grupo de control. En primer lugar, se aplicaron tres subtest del Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA): Comprensión Auditiva (CA), Asociación Auditiva (AA) e Integración Gramatical (IG). La finalidad de dicha aplicación es establecer una línea base individual de cada participante. Esta evaluación inicial permitió detectar las necesidades específicas de cada alumno y definir objetivos ajustados.

Posteriormente, se implementó un Programa de Mejora de la Comprensión Oral compuesto por diez sesiones individualizadas, cada una cuidadosamente planificada para estimular distintas habilidades relacionadas con la comprensión auditiva y la asociación lingüística. Las sesiones se llevaron a cabo en un aula de apoyo dentro del centro educativo, garantizando un entorno estructurado, libre de distracciones y adaptado a las necesidades sensoriales de los

alumnos. Todas las actividades se apoyaron en materiales visuales, rutinas predecibles, instrucciones claras y lenguaje simplificado, asegurando la accesibilidad y la motivación del alumnado.

A continuación, se describe de forma detallada el contenido de cada sesión:

- **1ª Sesión: Identificar sonidos.** El objetivo es discriminar auditivamente diferentes sonidos cotidianos con apoyo visual. Se realizaron ejercicios de identificación de sonidos de personas, objetos y vehículos mediante grabaciones, pictogramas y actividades de imitación de sonidos de animales utilizando cartas ilustradas.
- **2ª Sesión: Identificar relación entre conceptos.** El objetivo es desarrollar la capacidad de discriminación conceptual mediante la elección de elementos que no pertenecen a un conjunto o que responden a una descripción oral. Se emplearon imágenes plastificadas y dinámicas de señalar o entregar el pictograma correcto.
- **3ª Sesión: Comprender un texto.** El objetivo es estimular la comprensión oral y visual mediante la lectura adaptada de un cuento con pictogramas. Incluyó preguntas de respuesta múltiple y actividades de representación gráfica de elementos clave de la historia.
- **4ª Sesión: Identificar orden de una secuencia de acciones.** El objetivo es trabajar la comprensión de secuencias temporales simples. Se organizaron narraciones de sucesos y ordenación de pictogramas en bandejas de secuencias mediante velcro y fichas estructuradas.
- **5ª Sesión: Seguir instrucciones verbales.** El objetivo es potenciar la comprensión de instrucciones orales sencillas a través de tareas manipulativas. Incluyó la elaboración de un comecocos, figuras de plastilina y un barco de papel, siempre con apoyo visual paso a paso.
- **6ª Sesión: Identificar la opción correcta.** El objetivo es asociar descripciones verbales simples con pictogramas. Se trabajaron rondas de adivinanzas temáticas y juegos de elección de pictogramas mediante tarjetas ocultas y definiciones orales.
- **7ª Sesión: Identificar palabras concretas.** El objetivo es mejorar la discriminación auditiva y el reconocimiento de vocabulario mediante cuentos y canciones. Se utilizó un pulsador para reforzar la atención y la respuesta ante palabras clave previamente seleccionadas.
- **8ª Sesión: Identificar el final de las frases y seleccionar la opción correcta.** El

objetivo es estimular la comprensión de frases incompletas y la toma de decisiones apoyadas en información visual. Se formularon preguntas de sí o no utilizando palas de respuesta visuales y ejercicios de selección entre conceptos ilustrados.

- **9ª Sesión: Comprender un texto e identificar sonidos.** El objetivo es combinar comprensión lectora y discriminación auditiva. Incluyó la lectura de un cuento con preguntas de seguimiento y la identificación de sonidos cotidianos a través de grabaciones y pictogramas.
- **10ª Sesión: Ordenar secuencias, identificar sonidos y responder correctamente.** El objetivo es consolidar aprendizajes mediante la ordenación de acciones narradas, identificación de sonidos de animales y respuestas cerradas con apoyo visual. Se utilizaron cartulinas, velcro y palas de sí o no para reforzar la comprensión auditiva y la toma de decisiones.

Cada sesión tuvo una duración aproximada de 45 a 50 minutos, adaptándose a la tolerancia y motivación de cada alumno. Las actividades se plantearon siempre de forma individualizada y flexible para garantizar el máximo aprovechamiento. La participación se reforzó de manera positiva para mantener la atención y el interés, minimizando la frustración.

Finalmente, se realizó la fase postest aplicando nuevamente los mismos subtests del ITPA para comparar los resultados con la línea base inicial. El análisis de datos se llevó a cabo mediante la comparación descriptiva de las puntuaciones pretest y postest, lo que permitió valorar la evolución individual y global, así como extraer conclusiones sobre la eficacia del programa.

Resultados

La presente sección expone los datos obtenidos a partir de la comparación entre los resultados pretest y postest de los tres participantes, considerando los subtests de Comprensión Auditiva, Asociación Auditiva e Integración Gramatical del Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA). El análisis descriptivo permite observar la evolución individual y global en cada una de las áreas evaluadas, aportando información relevante para valorar la eficacia del programa de intervención aplicado.

De forma general, los resultados muestran una tendencia positiva en los puntajes de todos los subtests, aunque se mantienen por debajo del rango normativo correspondiente a la edad cronológica de los participantes. A continuación, se detallan los principales hallazgos a través de una lista numerada para mayor claridad:

1. **Comprensión Auditiva:** Todos los participantes experimentaron un incremento en las puntuaciones de este subtest, siendo el área con mayor mejora porcentual respecto a la línea base inicial.
2. **Asociación Auditiva:** Se observaron avances significativos en la capacidad de relacionar estímulos auditivos, especialmente en uno de los participantes, cuyo rendimiento se aproximó al rango límite inferior de la media normativa.
3. **Integración Gramatical:** Los resultados reflejaron mejoras discretas en la capacidad para integrar estructuras gramaticales simples, manteniéndose no obstante como el área de menor progreso relativo.

Para facilitar la interpretación de los datos se presenta a continuación la **tabla 1**, que resume las puntuaciones medias obtenidas por los participantes en cada fase de evaluación:

Tabla 1

Puntuaciones pretest y postest en los tres subtest del ITPA

Subtest	Pretest P1	Postest P1	Pretest P2	Postest P2	Pretest P3	Postest P3
CA	25	35	22	32	24	34
AA	20	28	18	26	19	25
IG	15	20	14	19	16	21

Nota: CA = Comprensión Auditiva; AA = Asociación Auditiva; IG = Integración Gramatical. P1, P2 y P3 corresponden a Participante 1, Participante 2 y Participante 3, respectivamente. Los valores representan las puntuaciones obtenidas en cada subtest en las fases pretest y postest, según la escala estandarizada del ITPA.

Los resultados obtenidos permiten valorar de forma positiva la hipótesis inicial, que planteaba que la aplicación de un programa estructurado, basado en apoyos visuales, rutinas predecibles y adaptaciones lingüísticas, favorecería la mejora de la comprensión oral en alumnado de Educación Primaria con Trastorno del Espectro Autista de bajo funcionamiento (TEA-BF). La evolución positiva observada en los puntajes postest de los tres subtests del Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA) respalda la efectividad de la intervención, especialmente en el área de Comprensión Auditiva, que mostró los mayores incrementos porcentuales.

Estos hallazgos coinciden con investigaciones previas que destacan la relevancia de metodologías visualmente estructuradas y adaptadas a las características cognitivas del alumnado

con TEA-BF (Howlin & Moss, 2012; Martínez & Mateos, 2020). De manera complementaria, estudios como los de López y Calderón (2018) y Fernández-Andrés et al. (2021) subrayan la utilidad del uso combinado de apoyos visuales y estrategias lingüísticas explícitas en la mejora de la comprensión y la expresión verbal en contextos inclusivos. Dichas investigaciones también coinciden en señalar que la comprensión auditiva se ve especialmente beneficiada cuando se incorpora una mediación personalizada y motivadora, aspecto integrado en las diez sesiones del presente programa.

Asimismo, se confirma la pertinencia de utilizar herramientas de evaluación específicas como el ITPA para monitorizar avances de forma objetiva y ajustar la intervención a las necesidades detectadas. La mejora más discreta en el subtest de Integración Gramatical evidencia la complejidad de este componente y sugiere la necesidad de reforzar estrategias centradas en la enseñanza explícita de estructuras lingüísticas, con apoyos multimodales y tiempo de intervención más prolongado. En este sentido, autores como Domínguez et al. (2022) insisten en que el desarrollo gramatical en alumnado con TEA requiere mayor tiempo de exposición, apoyos constantes y andamiajes interactivos que fomenten la generalización de estructuras.

La experiencia práctica de esta intervención destaca la utilidad de diseñar materiales personalizados y actividades ajustadas a los intereses del alumnado para garantizar la continuidad de las estrategias fuera de las sesiones específicas. Esta personalización contribuye a reforzar la motivación, la atención y la transferencia de aprendizajes a otros contextos del entorno escolar y familiar, en línea con lo propuesto por Mesibov y Shea (2010) en su enfoque TEACCH, que aboga por la estructuración individualizada del entorno como principio metodológico clave.

Entre las principales aportaciones de este trabajo se encuentra la evidencia preliminar sobre la viabilidad de intervenciones centradas en la adaptación comunicativa y la estructuración visual, como herramienta para avanzar hacia una inclusión educativa más efectiva. No obstante, se identifican limitaciones como el reducido tamaño de la muestra y la duración limitada del programa, factores que condicionan la generalización de los resultados y subrayan la necesidad de ampliar futuros estudios.

En consecuencia, se recomienda desarrollar investigaciones con muestras más amplias y diseños experimentales controlados que permitan evaluar la sostenibilidad de las mejoras alcanzadas y explorar su impacto en otras áreas del desarrollo lingüístico, social y emocional. Además, resulta imprescindible destacar la relevancia de la implicación activa de los equipos docentes, los profesionales de apoyo y las familias para asegurar la transferencia y generalización

de los aprendizajes a diferentes contextos de la vida escolar y cotidiana. Tal como subraya Odom et al. (2015), la colaboración interdisciplinar y el trabajo conjunto entre escuela y familia constituyen pilares fundamentales para la consolidación del aprendizaje y la inclusión real del alumnado con TEA.

En definitiva, este trabajo pone de manifiesto la importancia de seguir impulsando prácticas educativas basadas en la evidencia que respondan de forma ajustada a las necesidades de este colectivo, garantizando así su derecho a una educación de calidad, equitativa y plenamente inclusiva.

Referencias

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Author. https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596

Domínguez, A., Morales, R., & López, C. (2022). Enseñanza de estructuras gramaticales en alumnado con TEA: estrategias explícitas y apoyos visuales. *Revista de Investigación en Educación*, 20(1), 45–62. https://doi.org/10.35869/reined.v20i1.1234

Fernández-Andrés, M., García, L., & Ruiz, A. (2021). Intervención en comprensión oral mediante apoyos visuales en alumnado con trastorno del espectro autista. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 41(3), 123–132. https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2021.03.002

Howlin, P., & Moss, P. (2012). Adults with autism spectrum disorders. *Canadian Journal of Psychiatry*, 57(5), 275–283. https://doi.org/10.1177/070674371205700502

Kirk, S. A., McCarthy, J. J., & Kirk, W. D. (1968). *Illinois Test of Psycholinguistic Abilities*. Urbana, IL: University of Illinois Press

Domínguez, A., Morales, R., & López, C. (2022). Enseñanza de estructuras gramaticales en alumnado con TEA: estrategias explícitas y apoyos visuales. *Revista de Investigación en Educación*, 20(1), 45–62. https://doi.org/10.35869/reined.v20i1.1234

Fernández-Andrés, M., García, L., & Ruiz, A. (2021). Intervención en comprensión oral mediante apoyos visuales en alumnado con trastorno del espectro autista. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 41(3), 123–132. https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2021.03.002

Martínez, C., & Mateos, P. (2020). Estrategias para la intervención educativa en alumnado con Trastorno del Espectro Autista. *Revista de Educación Inclusiva*, 13(1), 112–125. https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/523

Mesibov, G. B., & Shea, V. (2010). *The TEACCH Approach to Autism Spectrum Disorders*. Springer.

Odom, S. L., Thompson, J. L., Hedges, S., Boyd, B. A., Dykstra, J. R., Duda, M. A., ... & Bord, A. (2015). Technology-aided interventions and instruction for adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(12), 3805–3819. https://doi.org/10.1007/s10803-014-2320-6

PERFIL DE DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN ORAL EN TEA DE ALTO FUNCIONAMIENTO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Ana María Espiñeira Cundíns
Universidad de Coruña
a.espineirac@udc.es

María Pilar Vieiro Iglesias
Universidad de Coruña
pilar.vieiro@udc.es

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo describir y analizar de forma detallada el perfil de desarrollo de la comprensión oral en alumnado con Trastorno del Espectro Autista de Alto Funcionamiento (TEA-AF) en el primer ciclo de Educación Primaria, destacando la importancia de esta habilidad para la adquisición de aprendizajes y la interacción social efectiva en contextos inclusivos. A pesar de contar con un lenguaje estructural gramaticalmente adecuado, este alumnado presenta dificultades significativas en la comprensión pragmática, la flexibilidad cognitiva y el uso funcional del lenguaje, aspectos que pueden limitar su rendimiento académico y dificultar su integración plena en entornos escolares. Para abordar esta problemática, se seleccionó una muestra compuesta por cuatro alumnos varones, con una edad media de 6,75 años, todos con diagnóstico clínico confirmado de TEA-AF, escolarizados en un centro público de Coruña y sin otros trastornos asociados, lo que permitió garantizar la homogeneidad y validez de los resultados. Como instrumento de evaluación se empleó el Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA), ampliamente validado para valorar habilidades psicolingüísticas en población infantil. Se aplicaron tres subtest específicos: Comprensión Auditiva (CA), Asociación Auditiva (AA) e Integración Gramatical (IG), con el fin de analizar diferentes dimensiones del procesamiento lingüístico. Los resultados del pretest mostraron un patrón común caracterizado por un dominio elevado en IG, rendimiento medio-alto en AA y mayor variabilidad en CA, donde se observaron diferencias individuales notables. Este perfil sugiere que, aunque estos estudiantes manejan bien estructuras gramaticales, requieren apoyos adicionales para comprender y utilizar el lenguaje en situaciones funcionales y contextos menos estructurados. Los hallazgos refuerzan la necesidad de diseñar programas de intervención individualizados que integren estrategias de estructuración visual, rutinas predecibles y prácticas contextualizadas que promuevan la comprensión pragmática y su generalización más allá del aula de apoyo. Además, se subraya la relevancia de implicar activamente a las familias y al profesorado ordinario en la aplicación de estos apoyos para favorecer la transferencia de los aprendizajes a situaciones de la vida diaria. En conclusión, conocer con precisión el perfil de desarrollo de la comprensión oral en estudiantes con TEA-AF contribuye a optimizar la respuesta educativa y a garantizar entornos de aprendizaje inclusivos y accesibles, en los que se valore la diversidad lingüística y comunicativa como punto de partida para el diseño de prácticas pedagógicas eficaces y sostenibles.

Palabras clave: Trastorno del Espectro Autista de Alto Funcionamiento (TEA-AF), comprensión oral, perfil lingüístico

Introducción

El Trastorno del Espectro Autista de Alto Funcionamiento (TEA-AF) se define como una condición del neurodesarrollo caracterizada por la presencia de un nivel cognitivo dentro del rango medio o superior y un lenguaje estructural que, a primera vista, se muestra adecuado, pero que esconde importantes limitaciones en la comprensión pragmática y en el uso funcional del lenguaje (American Psychiatric Association, 2013). Este perfil particular se manifiesta a través de dificultades para captar significados implícitos, comprender inferencias, adaptarse a cambios conversacionales o contextualizar la información lingüística en situaciones sociales complejas. Estos déficits, que afectan a la comprensión oral, impactan de forma directa en la adquisición de conocimientos académicos, la construcción de vínculos interpersonales y la participación activa del alumnado en entornos inclusivos (Howlin & Moss, 2012).

La comprensión oral, entendida como la capacidad de procesar y dar sentido a mensajes recibidos por vía auditiva, constituye una habilidad básica y transversal para el aprendizaje escolar. En el caso de los estudiantes con TEA-AF, esta capacidad se ve comprometida principalmente en su dimensión pragmática, aunque la estructura gramatical y sintáctica suele estar preservada. Esta paradoja entre un lenguaje formalmente correcto y un uso pragmático limitado ha sido objeto de interés en numerosos estudios, que coinciden en subrayar la heterogeneidad dentro del espectro autista y la necesidad de realizar perfiles lingüísticos individualizados (Martínez & Mateos, 2020; Baixauli et al., 2019). Sin embargo, la mayoría de las investigaciones se han centrado en adolescentes y adultos, existiendo todavía una escasez de estudios que profundicen en cómo se configura la comprensión oral en etapas tempranas, especialmente durante los primeros ciclos de Educación Primaria, cuando se desarrollan habilidades cognitivas y lingüísticas fundamentales para el éxito escolar.

En la práctica docente, los equipos de orientación y el profesorado se enfrentan a múltiples retos a la hora de detectar y valorar estas dificultades, debido a que el lenguaje expresivo de los alumnos con TEA-AF puede enmascarar limitaciones significativas en su comprensión. De ahí la importancia de contar con instrumentos de evaluación fiables y validados que permitan delimitar con precisión las fortalezas y debilidades de este alumnado. El Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA; Kirk, McCarthy & Kirk, 1968) se ha consolidado como una herramienta de referencia para identificar perfiles psicolingüísticos, ya que evalúa diversas habilidades relacionadas con la comprensión auditiva, la asociación de estímulos verbales y la integración gramatical. Su aplicación en contextos escolares contribuye a fundamentar intervenciones

específicas y a diseñar adaptaciones curriculares individualizadas.

Además de la evaluación diagnóstica, la literatura insiste en la importancia de diseñar intervenciones que aborden la comprensión oral de forma funcional y contextualizada. Autores como López y Sánchez (2021) destacan la eficacia de estrategias basadas en apoyos visuales, rutinas estructuradas y actividades significativas para potenciar la comprensión pragmática y favorecer la generalización de los aprendizajes. De igual modo, se pone de manifiesto la necesidad de implicar a la familia y al profesorado ordinario en la aplicación de estas medidas, asegurando la transferencia de lo trabajado en sesiones específicas a situaciones de la vida diaria y otros espacios educativos (García & González, 2022).

En este contexto, el presente estudio se plantea con una doble finalidad. Por un lado, analizar y describir con detalle el perfil de desarrollo de la comprensión oral en alumnado con TEA-AF durante el primer ciclo de Educación Primaria, identificando áreas de dominio y de mayor vulnerabilidad. Por otro lado, aportar evidencia empírica que permita fundamentar la planificación de programas de intervención ajustados a las características cognitivas y lingüísticas de estos estudiantes, reforzando la toma de decisiones basadas en datos objetivos y actualizados. Con ello, se busca contribuir a optimizar la respuesta educativa, mejorar la equidad y garantizar una inclusión real y de calidad para el alumnado con TEA-AF, que contemple la diversidad como un valor y un motor de transformación pedagógica.

Método

Participantes

La muestra de este estudio estuvo conformada por cuatro estudiantes varones con diagnóstico clínico confirmado de Trastorno del Espectro Autista de Alto Funcionamiento (TEA-AF). Los criterios de inclusión fueron: contar con diagnóstico de TEA-AF emitido por un profesional especializado, estar escolarizados en el primer ciclo de Educación Primaria en un centro público del área metropolitana de Coruña y no presentar otros trastornos asociados que pudieran influir en la interpretación de los resultados. Como criterio de exclusión se estableció la presencia de cualquier condición médica, sensorial o neurológica adicional que pudiera afectar a las habilidades psicolingüísticas evaluadas. La selección de los participantes se realizó mediante muestreo intencional, contando con la colaboración del equipo de orientación del centro y la autorización de las familias. La media de edad de la muestra fue de 6,75 años, lo que permite situar los resultados en un momento clave del desarrollo de las competencias de comprensión oral.

Materiales

Para la evaluación del perfil de comprensión oral se utilizó el Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA; Kirk et al., 1968), reconocido por su validez y fiabilidad en población infantil. Se aplicaron tres subtest específicos:

- **Comprensión Auditiva:** Valora la capacidad de asociar fragmentos leídos con representaciones visuales.
- **Asociación Auditiva:** Mide la habilidad para completar frases inacabadas manteniendo la coherencia semántica.
- **Integración Gramatical:** Evalúa la capacidad para completar frases respetando las reglas gramaticales.

La aplicación se realizó siguiendo las directrices del manual y en un contexto que garantizó la comodidad y la motivación de los alumnos. Además, se emplearon materiales de apoyo visual y pictogramas complementarios para reforzar la comprensión de las instrucciones, de acuerdo con prácticas recomendadas en la intervención con alumnado con TEA-AF.

Procedimiento

La investigación se llevó a cabo en tres fases principales. En primer lugar, se realizó una reunión informativa con las familias y el equipo docente para explicar los objetivos del estudio y resolver dudas. Posteriormente, se aplicaron los tres subtests del ITPA en sesiones individuales, en un aula de apoyo del centro educativo, asegurando un ambiente estructurado, sin distracciones y adaptado a las necesidades sensoriales de cada participante. Cada sesión tuvo una duración aproximada de 30 a 40 minutos, distribuida en varios días para evitar la fatiga y garantizar la máxima atención. Todas las instrucciones se adaptaron utilizando lenguaje claro, apoyos visuales y rutinas predecibles para favorecer la comprensión.

Para el análisis de los datos, se realizó un análisis descriptivo de las puntuaciones obtenidas en cada subtest, identificando patrones comunes y diferencias individuales que permitieran establecer un perfil de desarrollo de la comprensión oral para este grupo específico. La interpretación de los resultados se complementó con observaciones cualitativas registradas durante la aplicación, con el fin de enriquecer la comprensión de los datos cuantitativos.

Resultados

A continuación analizaremos los datos descriptivos tras la aplicación de los tres subtests del Illinois Test of Psycholinguistic Abilities (ITPA) a los cuatro estudiantes participantes. El análisis se centró en identificar patrones de desempeño comunes y diferencias individuales que permitan definir el perfil de desarrollo de la comprensión oral en alumnado con TEA de Alto Funcionamiento (TEA-AF).

De forma general, los resultados reflejan que los participantes presentaron un rendimiento más sólido en la Integración Gramatical, mostrando un dominio adecuado en la construcción y finalización de frases respetando las reglas gramaticales. La Asociación Auditiva evidenció un nivel medio-alto, aunque con variabilidad entre alumnos, mientras que la Comprensión Auditiva se mantuvo como el área de mayor dispersión de puntuaciones, sugiriendo una mayor dificultad en la vinculación de fragmentos auditivos con estímulos visuales.

A continuación, se destacan los principales hallazgos mediante una lista numerada para una mejor organización de la información:

1. Los cuatro estudiantes obtuvieron mejores resultados en Integración Gramatical, consolidándose como la dimensión más fuerte dentro de su perfil lingüístico.
2. Se observaron diferencias individuales significativas en Asociación Auditiva, donde uno de los alumnos alcanzó puntuaciones superiores a la media del grupo.
3. La Comprensión Auditiva mostró la mayor heterogeneidad, con tres participantes por debajo del rango normativo y uno con puntuaciones dentro de la media.

Para facilitar la interpretación de los resultados, se presenta el siguiente cuadro que resume las puntuaciones obtenidas por cada participante en cada subtest:

Cuadro 1

Puntuaciones obtenidas en los subtest del ITPA

Subtest	Participante 1	Participante 2	Participante 3	Participante 4
CA	30	28	25	38
AA	35	32	29	40
IG	40	38	36	42

Nota: CA = Comprensión Auditiva; AA = Asociación Auditiva; IG = Integración Gramatical. Los valores corresponden a puntuaciones estandarizadas según la escala del ITPA. P1, P2, P3 y P4 indican los cuatro participantes.

Discusión

Los resultados de este estudio permiten profundizar en la comprensión de un aspecto clave en la trayectoria educativa del alumnado con Trastorno del Espectro Autista de Alto Funcionamiento (TEA-AF): el desarrollo de la comprensión oral como habilidad lingüística compleja, decisiva para el acceso al currículo y para la participación social en la escuela. La hipótesis planteada, que anticipaba un perfil heterogéneo caracterizado por una competencia sólida en estructuras gramaticales y una mayor dificultad en la comprensión pragmática, se ve respaldada por los datos obtenidos, reforzando lo descrito en investigaciones previas (Howlin & Moss, 2012; Baixauli et al., 2019).

En primer lugar, destaca que todos los participantes lograron puntuaciones elevadas en Integración Gramatical, lo que evidencia que, a nivel estructural, estos estudiantes son capaces de construir y completar frases manteniendo la coherencia sintáctica. Esta habilidad coincide con la percepción habitual del profesorado y las familias de que el lenguaje expresivo del alumnado con TEA-AF es "correcto" desde el punto de vista formal. Sin embargo, esta fortaleza puede generar falsas expectativas o enmascarar otras dificultades más profundas relacionadas con la comprensión pragmática y auditiva.

El subtest de Asociación Auditiva mostró un rendimiento medio-alto, aunque con diferencias individuales notables. Este dato sugiere que, si bien algunos alumnos pueden relacionar estímulos verbales y completar enunciados de forma coherente, otros requieren apoyos adicionales para integrar información cuando el contexto es menos estructurado o requiere inferencias. Finalmente, la Comprensión Auditiva fue el área con mayor dispersión de resultados y menor consistencia grupal, confirmando que esta dimensión representa el principal reto para este perfil de alumnado. Esta dificultad puede estar relacionada con limitaciones en la flexibilidad cognitiva, la atención compartida y la capacidad para captar significados implícitos en situaciones comunicativas reales.

Desde una perspectiva teórica, estos hallazgos reafirman la necesidad de superar la visión reduccionista de la competencia lingüística centrada solo en aspectos formales. En alumnado con TEA-AF, la comprensión oral debe analizarse de forma integral, incorporando la dimensión pragmática y el contexto funcional donde se desarrolla. La validez de estas conclusiones se ve reforzada por la coherencia con modelos contemporáneos que destacan la interrelación entre cognición social, lenguaje y capacidad de inferencia (Martínez & Mateos, 2020; López & Sánchez,

2021).

En términos prácticos, el perfil observado subraya la importancia de implementar intervenciones ajustadas que pongan el foco no solo en la correcta estructuración gramatical, sino en la comprensión del discurso en situaciones reales de comunicación. Las estrategias basadas en apoyos visuales, rutinas claras, lenguaje explícito y actividades altamente contextualizadas resultan especialmente eficaces para trabajar la comprensión pragmática, ayudando al alumnado a generalizar lo aprendido en la interacción diaria con iguales y adultos. Además, implicar a las familias y al profesorado ordinario se revela como una condición indispensable para garantizar la continuidad de estas estrategias en distintos contextos y momentos del día.

Una aportación relevante de este trabajo es ofrecer datos concretos sobre el perfil de desarrollo de la comprensión oral en niños con TEA-AF en una etapa clave como el primer ciclo de Educación Primaria, donde se consolidan muchas de las bases lingüísticas que sostendrán aprendizajes posteriores. Esta información no solo contribuye a la toma de decisiones pedagógicas basadas en la evidencia, sino que sirve de punto de partida para diseñar adaptaciones curriculares individualizadas que reconozcan las fortalezas estructurales y aborden de forma específica las debilidades pragmáticas.

Como proyección futura, se plantea la necesidad de ampliar el tamaño de la muestra y combinar estos resultados con observaciones cualitativas y medidas de seguimiento longitudinal que permitan conocer la evolución del perfil de comprensión oral a lo largo de la escolaridad obligatoria. Asimismo, se propone explorar el uso de recursos tecnológicos y herramientas digitales interactivas como apoyo complementario para reforzar la motivación y el interés del alumnado en tareas de comprensión auditiva y pragmática.

En conclusión, este trabajo visibiliza la importancia de caracterizar de forma detallada el perfil de comprensión oral en el alumnado con TEA-AF y refuerza la idea de que la inclusión educativa efectiva debe basarse en una evaluación rigurosa, intervenciones ajustadas y una coordinación real entre escuela y familia. Solo así será posible garantizar una respuesta educativa que no se limite a la dimensión estructural del lenguaje, sino que promueva oportunidades reales de comunicación, aprendizaje y participación en entornos sociales diversos.

Referencias

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Author. https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596

Baixauli, I., Colomer, C., Roselló, B., & Miranda, A. (2019). Contextual processing and pragmatic language in children with Autism Spectrum Disorder: A systematic review. *Revista de Neurología*, 68(8), 349–358. https://doi.org/10.33588/rn.6808.2018204

García, J., & González, R. (2022). Estrategias de intervención educativa para el desarrollo de la comprensión pragmática en alumnado con TEA de Alto Funcionamiento. *Revista de Psicopedagogía*, 39(1), 45–58. https://doi.org/10.1016/j.psicoedu.2022.02.003

Howlin, P., & Moss, P. (2012). Adults with autism spectrum disorders. *Canadian Journal of Psychiatry*, 57(5), 275–283. https://doi.org/10.1177/070674371205700502

Kirk, S. A., McCarthy, J. J., & Kirk, W. D. (1968). *Illinois Test of Psycholinguistic Abilities*. Urbana, IL: University of Illinois Press.

López, M., & Sánchez, P. (2021). Efectividad de programas basados en apoyos visuales para mejorar la comprensión auditiva en TEA. *Revista de Investigación Educativa*, 39(2), 267–284. https://doi.org/10.6018/rie.461731

Martínez, C., & Mateos, P. (2020). Perfil lingüístico en alumnado con Trastorno del Espectro Autista de Alto Funcionamiento: Un estudio exploratorio. *Revista de Educación Inclusiva*, 13(2), 88–102. https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/557

LOS DÉFICITS COGNITIVOS EN LA DISLEXIA Y EL TDA/H. EL PAPEL DE LA MEMORIA OPERATIVA

Tomás Mañas León
Universidade de Santiago de Compostela
tomas.manas@rai.usc.es

Anderson de Jesús
Universidade de Santiago de Compostela
anderson.dejesus@rai.usc.es

Candela Rolán Iglesias
Universidade de Santiago de Compostela
candela.rolan@rai.usc.es

Javier Alejandro Román Maseda
Universidade de Santiago de Compostela
javieralej.roman@rai.usc.es

María Lourdes Vellón Nogueira
Universidade de Santiago de Compostela
marialourdes.vellon@rai.usc.es

Eva Mª Taboada Ares
Universidade de Santiago de Compostela
evamaria.taboada@usc.es

Rosa Mª Rivas Torres
Universidade de Santiago de Compostela
rosa.rivas@usc.es

Resumen

La dislexia y el trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDA/H) son trastornos del neurodesarrollo que, si bien presentan etiologías distintas, comparten perfiles cognitivos deficitarios, especialmente en lo relativo a la memoria operativa. Diversos estudios evidencian que tanto en la dislexia como en el TDA/H existen dificultades significativas en el almacenamiento y manipulación de información verbal, así como en tareas que requieren velocidad de procesamiento y atención sostenida. Estas funciones están directamente relacionadas con la memoria operativa, cuya alteración podría constituir un marcador transversal en estos trastornos. Esta investigación tiene como objetivo analizar de manera comparativa el rendimiento en tareas de memoria operativa en niños con diagnóstico de dislexia, TDA/H y la comorbilidad entre ambos, a fin de establecer patrones comunes y diferenciales que puedan incorporarse en protocolos de evaluación neuropsicológica. Para tal fin, se han empleado diferentes instrumentos de evaluación que tienen por objetivo valorar aquellos procesos que aparecen deficitarios en los trastornos objeto de estudio. Dichas pruebas son las siguientes: PROLEXIA, cuestionario e-TDA/H, algunas subescalas de diversos test, como son el WISC-V e ITPA, el test MOXO y, una valoración del nivel cognitivo con la prueba RIAS. La población objeto de estudio seleccionada es alumnado de la etapa de educación primaria (6 a 8 años) de varios centros educativos pertenecientes a la provincia de A Coruña entre

la que, siguiendo criterios diagnósticos DSM-5, se cuenta con sujetos con presencia de dislexia, TDA/H, con ambos trastornos comórbidos y alumnado en los que no se evidencia dificultad alguna. El planteamiento de este estudio responde a la necesidad de elaborar un protocolo de evaluación que considere los déficits compartidos, especialmente en la memoria operativa, como paso previo al desarrollo de un plan de intervención personalizado y eficaz. Además, se pretende incluir la memoria operativa como factor transversal a tener en cuenta para ser añadido a los programas de evaluación y posterior intervención.

Palabras clave: trastornos del neurodesarrollo, dislexia, TDA/H, comorbilidad, memoria operativa.

Abstract

Dyslexia and Attention Deficit Disorder with or without Hyperactivity (ADHD) are neurodevelopmental disorders that, although they have different etiologies, share deficient cognitive profiles, especially regarding working memory.
Several studies show that both dyslexia and ADHD involve significant difficulties in storing and manipulating verbal information, as well as in tasks requiring processing speed and sustained attention. These functions are directly related to working memory, whose impairment could constitute a cross-cutting marker in these disorders.
This research aims to comparatively analyze performance in working memory tasks among children diagnosed with dyslexia, ADHD, and comorbidity between the two, in order to identify common and differential patterns that may be integrated into neuropsychological assessment protocols. The tests applied include: PROLEXIA, e-ADHD questionnaire, selected subscales from different assessments such as WISC-V and ITPA, MOXO test, and a cognitive level assessment using RIAS test.
The sample consists of primary school students (ages 6 to 8) from several educational centers in the province of A Coruña, including subjects diagnosed with dyslexia, ADHD, both disorders comorbidly, and students without any evident difficulties, according to DSM-5 diagnostic criteria.
The rationale for this study responds to the need to develop an assessment protocol that takes into account shared deficits, especially in working memory, as a preliminary step toward creating a personalized and effective intervention plan. Furthermore, the goal is to include working memory as a cross-cutting factor to be incorporated into both evaluation and subsequent intervention programs.

Keywords: neurodevelopmental disorders, dyslexia, ADHD, comorbidity, working memory.

Introducción

Las dificultades de aprendizaje y los problemas de atención son dos de las cuestiones que más preocupan al profesorado en relación con el rendimiento del alumnado, llegando a constituir, frecuentemente, de forma respectiva, un trastorno específico del aprendizaje o un trastorno por déficit de atención/hiperactividad.

Además, ambos trastornos del neurodesarrollo (APA, 2022) son los que muestran una mayor incidencia en la población escolar, convirtiéndose así en la base de un problema importante en el ámbito educativo (Taboada, et al., 2020).

Las dificultades específicas de aprendizaje (DEA) y el trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDA/H) muestran rasgos comunes, muchos de los cuales están asociados con la audición. De hecho, uno de los componentes principales que se encuentra afectado en la dislexia es el procesamiento fonológico; en el TDA/H, muchas de sus dificultades se relacionan con el proceso de adquisición de la lectura, en el que la conciencia fonológica juega un papel determinante (Gonçalvez et al., 2017).

Existen diferentes trabajos que ponen de manifiesto que ambos trastornos del neurodesarrollo comparten deficiencias en otros procesos cognitivos, más concretamente en la memoria operativa (MO) (Delgado & Zapata, 2018; Huang et al., 2016; Moura et al., 2016; Shuai et al., 2017; van Bergen et al., 2014). La MO es un proceso encargado de almacenar la información de manera temporal, la cual se considera importante para, por ejemplo, procesos complejos como la lectura, comprensión del lenguaje y el cálculo entre otros.

Aunque la dislexia y el TDA/H tienen una etiología distinta, ambos comparten déficits en diferentes procesos cognitivos como la memoria operativa (MO), la cual participa en tareas complejas como la lectura, cálculo, etc. En una revisión sistemática Sánchez-Doménech (2022) recoge estudios que demuestran que la causa de la comorbilidad entre dislexia y TDA/H se debe al déficit en múltiples procesos tales como la memoria operativa, velocidad de procesamiento, inhibición, etc., (Langer et al., 2019; van de Voorde et al., 2010 como se citó en Sánchez-Doménech, 2022). La autora concluye que con respecto a la MO, "se está acumulando evidencia de que no se trata de un déficit tan característico de TDA/H como se pensaba y que los niños con dislexia parecen mostrar problemas en este dominio" (Sánchez-Doménech, 2022, p.77).

Por lo tanto, existe suficiente evidencia de que la comorbilidad entre la dislexia y el TDA/H puede tener su origen en la concurrencia de varios déficits en el procesamiento cognitivo, destacando la influencia de la MO en las deficiencias mostradas entre ambos trastornos.

Esta investigación tiene como objetivo analizar de manera comparativa el rendimiento en tareas de memoria operativa en niños con diagnóstico de dislexia, TDA/H y la comorbilidad entre ambos, a fin de establecer patrones comunes y diferenciales que puedan incorporarse en protocolos de evaluación neuropsicológica.

Método

Participantes

La muestra ha estado constituida por un total de 373 sujetos de 6 a 9 años que cursaban 1º, 2º y 3º de Educación Primaria en un total de 6 centros pertenecientes a la provincia de A Coruña (Galicia, España).

Participaron también los progenitores y los docentes. Los primeros cumplimentaron un cuestionario en el que se recogía información sobre aspectos relacionados con el TDA/H, características del desarrollo evolutivo de los sujetos, antecedentes familiares, etc. Los profesores debían consignar en un cuestionario si detectaban sintomatología compatible con TDA/H entre el estudiantado.

Materiales

En la primera fase se han empleado las siguientes pruebas para llevar a cabo un cribado:

- PROLEXIA. Diagnóstico y detección temprana de la dislexia. (Cuetos et al., 2020). Esta prueba permite detectar tempranamente casos potenciales de dislexia y, por otro lado, ayuda al diagnóstico diferencial de este trastorno. Además, cuenta con una sólida fundamentación teórica.
- e-TDAH. Escala de detección del TDA/H y dificultades asociadas (Fenollar-Cortés, 2020). Esta prueba consta de dos cuestionarios, uno para la familia y otro para el profesorado, a través de los que se valora la sintomatología del déficit de atención.

En la Segunda Fase, se incluyen las siguientes test:

- PROLEC-R. Batería de evaluación de los procesos lectores-revisada. (Cuetos et al., 2007).
- WISC-V. Escala de inteligencia Wechsler para niños (tareas del índice de memoria de trabajo auditiva). (Wechsler, 2014).
- RIAS. Escala de inteligencia de Reynolds. (Reynolds & Kamphaus, 2003).
- Test MOXO d-CPT. MOXO *continuous performance test*. (Berger & Cassuto, 2014).

CEFI. *Comprehensive executive function inventory*. (Naglieri & Goldstein, 2013).

Procedimiento

La investigación se ha estructurado en dos etapas diferenciadas, organizadas con el objetivo de garantizar una evaluación progresiva y rigurosa del alumnado participante.

En la primera etapa, se llevó a cabo una valoración inicial de un total de 373 escolares, con edades comprendidas entre los 6 y 8 años, pertenecientes a centros educativos de la provincia de A Coruña. Esta fase tuvo como finalidad realizar un primer cribado para identificar indicadores o signos de alerta que pudieran estar relacionados con dificultades en el ámbito de la lectoescritura (como problemas en el reconocimiento de letras, fluidez lectora o escritura espontánea) y con posibles alteraciones en el control atencional (como baja concentración, impulsividad o falta de atención sostenida). Para ello, se emplearon instrumentos de detección temprana validados, aplicados en el contexto escolar y con la colaboración del profesorado y las familias.

Una vez completada esta etapa inicial de cribado, el alumnado que presentó puntuaciones indicativas o señales claras de alerta asociadas al proceso atencional o al desarrollo lectoescritor fue seleccionado para participar en la segunda fase del estudio. Esta segunda etapa, de carácter más específico y profundo, incluyó la administración de diversas pruebas psicopedagógicas y neuropsicológicas, anteriormente mencionadas, (pruebas estandarizadas de lectura y escritura, tareas de evaluación de la memoria operativa atención sostenida).

El objetivo principal de esta segunda fase es establecer un diagnóstico más ajustado y diferencial de dislexia, TDA/H o la posible comorbilidad de ambos trastornos. y, finalmente, valorar si la memoria operativa aparece comprometida en los diferentes grupos diagnósticos. Esto permitiría analizar si dicho constructo puede funcionar como un marcador transversal entre los trastornos estudiados, lo que contribuiría significativamente al diseño de futuros protocolos de evaluación e intervención personalizados.

La investigación tuvo en cuenta consideraciones éticas. Se solicitó aprobación al Comité de ética, se informó a los participantes sobre el propósito de la investigación, del carácter voluntario, de la posibilidad de retirarse en cualquier momento y se les garantizó la confidencialidad de los datos. La investigación se llevó a cabo conforme a los principios éticos de la Declaración de Helsinki y la legislación vigente sobre protección de datos personales.

Resultados

El objetivo de este estudio es analizar de manera comparativa el rendimiento en tareas de

memoria operativa en niños con diagnóstico de dislexia, TDA/H y la comorbilidad entre ambos, a fin de establecer patrones comunes y diferenciales que puedan incorporarse en protocolos de evaluación neuropsicológica.

Los análisis estadísticos están en fase preliminar y, aunque aún no es posible proporcionar datos cuantitativos, una valoración cualitativa permite identificar tendencias respecto al rendimiento en tareas de memoria operativa y atención en los distintos grupos diagnósticos. Se prevé completar los análisis y confirmar que los niños con dislexia, TDA/H y comorbilidad entre ambos presentan puntuaciones más bajas en tareas relacionadas con la memoria operativa auditiva (subescalas del WISC-V) y en pruebas de atención sostenida (MOXO d-CPT), en comparación con el grupo normotípico.

Estas tendencias coincidirían con lo planteado en investigaciones previas como las de Huang et al. (2016), que destacaron déficits significativos en funciones ejecutivas y memoria operativa en niños con TDA/H y dificultades de aprendizaje, y con Moura et al. (2017), quienes identificaron perfiles cognitivos más deficitarios en sujetos con comorbilidad frente a los grupos puros.

Con los datos recogidos se estima corroborar la hipótesis de que la memoria operativa actúa como un nexo transversal entre dislexia y TDA/H, pudiendo constituir un marcador útil para la evaluación neuropsicológica temprana de dichos trastornos.

Discusión

Los resultados preliminares obtenidos hasta la fecha respaldan la idea de que tanto la dislexia como el TDA/H, pese a sus diferencias etiológicas, comparten déficits cognitivos en dominios clave como la memoria operativa y la atención sostenida. Estos hallazgos son consistentes con estudios anteriores (Huang et al., 2016; Moura et al., 2017; van Bergen et al., 2014), que proponen modelos de déficit múltiple para explicar la alta tasa de comorbilidad entre ambos trastornos.

La tendencia observada en los sujetos con diagnóstico comórbido (dislexia y TDA/H) a presentar puntuaciones más bajas que los grupos puros sugiere un efecto acumulativo o sinérgico de los déficits compartidos, lo cual también ha sido señalado en diferentes estudios (Sánchez-Doménech, 2022; Langer et al., 2019).

El hecho de que las dificultades en memoria operativa aparezcan de forma sistemática en los tres grupos clínicos refuerza su papel como factor transversal y, potencialmente, como objetivo

prioritario en la intervención.

Aunque los resultados son preliminares, permiten avanzar en la formulación de un modelo de evaluación integrado que contemple estos procesos como componentes clave. Se prevé que los datos completos, que se obtendrán en los próximos meses, permitan confirmar estas tendencias y afinar el diseño de intervenciones personalizadas en función de los perfiles cognitivos individuales.

Referencias

American Psychiatric Association (APA) (2022). *Diagnostica and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.,; DSM-5-TR). Editorial Panamericana. https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787

Berger, I., & Goldzweig, G. (2010). *MOXO Continuous Performance Test (MOXO-CPT).*

Cuetos F., Rodríguez, B., Ruano, E. & Arribas, D. (2007). *PROLEC-R. Batería de evaluación de los procesos lectores-revisada.* TEA ediciones.

Cuetos F., Arribas, D., Suárez-Coalla, P. & Martínez García, C. (2020). *PROLEXIA. Diagnóstico y detección temprana de la dislexia.* TEA ediciones.

Delgado, X., & Zapata, M. (2018). Déficit de memoria operativa en los trastornos del neurodesarrollo. *Psicogente, 21* (39), 216-227. https://doi.org/10.17081/psico.21.39.2832

Fenollar-Cortés, J. (2020). *e-TDAH. Escala de detección del TDAH y dificultades asociadas.* TEA ediciones.

Gonçalves Guedim, T. F., Capelatto, I. V., Salgado-Azoni, C. A., Ciasca, S. M., & Pinheiro Crenitte, P. A. (2017). Desempenho do processamento fonológico, leitura e escrita em escolares com trastorno de déficit de atençao e hiperatividade. *Revista CEFAC, 19*(2), 242–252. https://doi.org/10.1590/1982-0216201719220815

Huang, F., Sun, L., Qian, Y., Liu, L., Ma, Q. G., Yang, L., Cheng, J., Cao, Q. J., Su, Y., Gao, Q., Wu, Z. M., Li, H. M., Qian, Q. J., & Wang, Y. F. (2016). Cognitive function of children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder and learning difficulties: A developmental perspective. *Chinese Medical Journal, 129*(16), 1922–1928. https://doi.org/10.4103/0366-6999.187861

Moura, O., Pereira, M., Alfaiate, C., Fernandes, E., Fernandes, B., Nogueira, S., Moreno, J. & Simoes, M. (2017) Neurocognitive functioning in children with developmental dyslexia and

attention-deficit/hyperactivity disorder: Multiple deficits and diagnostic accuracy. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 39*(3), 296-312. https://doi.org/10.1080/13803395.2016.1225007

Langer, N., Benjamin, C., Becker, B. L. C. & Gaab, N. (2019). Comorbidity of reading disabilities and ADHD: Structural and functional brain characteristics. Human Brain Mapping. *Human Brain Mapping, 40*(9). 2677-2698. https://doi.org/10.1002/hbm.24552

Naglieri, J., y Goldstein, S. (2013). *Comprehensive executive function inventory*. Multi-Health Systems.

Reynolds, C.R. & Kamphaus, R.W. (2008). *RIAS. Test de inteligencia de Reynolds*. TEA ediciones.

Sánchez-Doménech, I. (2022). Revisión e implicaciones para el diagnóstico psicopedagógico: comorbilidad dislexia/TDAH. Déficits comunes y diferenciadores. *Revista española de orientación y psicopedagogía, 33(2)*, 63-84. https://doi.org/10.5944/reop.vol.33.num.2.2022.34360

Shuai, L., Daley, D., Wang, Y. F., Zhang, J. S., Kong, Y. T., Tan, X., & Ji, N. (2017). Executive Function Training for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Chinese Medical Journal, 130*(5), 549–558. https//doi.org/doi: 10.4103/0366-6999.200541.

Taboada,E.M., Iglesias,P.M., López, S., & Rivas, R.M. (2020). Las dificultades neuroevolutivas como constructo comprensivo de las dificultades de aprendizaje en niños con retraso del desarrollo: una revisión sistemática. *Anales de Psicología, 36(2), 271-282.* https://doi.org/10.6018/analesps.347741

van Bergen, E., van der Leij, A., & de Jong, P. F. (2014). *The intergenerational multiple deficit model and the case of dyslexia*. *Frontiers in Human Neuroscience, 8*, 346. https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00346

van De Voorde, S., Roeyers, H., Verté, S. & Wiersema, J. R. (2010). Working memory, response inhibition, and within-subject variability in children with attention-deficit/hyperactivity disorder or reading disorder. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 32*(4), 366–379. https://doi.org/10.1080/13803390903066865

Wechsler, D. (2015). *Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños – Quinta Edición (WISC-V)* [Adaptación española]. Pearson Clinical & Talent Assessment.

INDICADORES DE AÇÕES FORMATIVAS DE PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO PARA CONTEXTOS ESCOLARES INCLUSIVOS

Jáima Pinheiro de Oliveira
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
jaima@ufmg.br

Ketilin Mayra Pedro
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
ketilin.pedro@ufscar.br

Ana Paula Loução Martins
Universidade do Minho (UMinho)
apmartins@ie.uminho.pt

Resumo

Este estudo busca sistematizar indicadores que possam orientar ações formativas de profissionais da educação para contextos escolares inclusivos. Ele se articula a um projeto de pesquisa cujo objetivo central é identificar indicadores e parâmetros para o aperfeiçoamento do processo de escolarização de estudantes com deficiência, com ênfase na Educação Básica. Para esta análise, enfatizaremos um dos indicadores mais recorrentes nessas ações, no Brasil, qual seja: as compreensões dos profissionais da educação sobre deficiência. A literatura especializada e as experiências nessas ações formativas têm indicado que as mobilizações dessas representações tornaram-se um dos maiores desafios nesse processo. Serão apresentados aqui dados preliminares de uma ação formativa com profissionais da educação, em um dos municípios participantes dessas ações anuais, desde 2021. Em publicações anteriores chamamos esse indicador de Compreensão sobre Deficiência (CD), cuja descrição é: percentual de professores que apresentam uma compreensão pautada no direito à educação, nos princípios da Educação Inclusiva e de justiça social. Os dados desse indicador foram retirados de respostas de um questionário sobre modelos científicos de compreensão da deficiência (modelo moral ou religioso, modelo médico ou biomédico, modelo social e modelo biopsicossocial ou interacionista); respostas sobre desafios à atuação com estudantes do público da educação especial na sala comum; sugestões de estratégias para trabalhar com turmas heterogêneas; dentre outras. A amostra dessa análise tem a seguinte configuração: 40 profissionais da educação básica (professores regentes, professores de apoio, monitores e gestores) que participaram de ações formativas nos anos de 2021, 2022, 2023 e 2024. Sobre os dados para o indicador CD do ano de 2021, temos: a compreensão sobre o modelo social de deficiência apontada por mais da metade da amostra (58,0%) e as demais com a seguinte distribuição: perspectiva médica apontada por 37,0% e perspectiva biopsicossocial mencionada por 7,5%. Sobre as práticas sugeridas, observamos que esses dados se modificam da seguinte forma: 60% apresentam respostas que configuram uma compreensão predominantemente médica da deficiência. É interessante notar que para os profissionais, a palavra "social" tem a conotação de socialização na escola e não relacionada ao caráter de justiça social, por exemplo. Esse é um dos indicadores mais impactantes em relação à necessidade de conhecimento das políticas públicas educacionais e do direito à educação dessas pessoas. Os dados preliminares permitem confirmar a necessidade de abordar esse tema nas ações formativas.

Palavras-chave: educação inclusiva, políticas educacionais, deficiência, formação de professores.

INDICADORES DE ACCIONES FORMATIVAS PARA PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN PARA CONTEXTOS ESCOLARES INCLUSIVOS

Resumen

Este estudio busca sistematizar indicadores que puedan orientar los esfuerzos de formación de profesionales de la educación para contextos escolares inclusivos. Forma parte de un proyecto de investigación cuyo objetivo central es identificar indicadores y parámetros para mejorar el proceso de escolarización de estudiantes con discapacidad, con énfasis en la Educación Básica. Para este análisis, enfatizaremos uno de los indicadores más recurrentes en estas iniciativas en Brasil: la comprensión de la discapacidad por parte de los profesionales de la educación. La literatura especializada y las experiencias con estas iniciativas de formación han indicado que movilizar estas representaciones se ha convertido en uno de los mayores desafíos en este proceso. Aquí se presentarán datos preliminares de una iniciativa de formación con profesionales de la educación en uno de los municipios que participan en estas iniciativas anuales desde 2021. En publicaciones anteriores, nos referimos a este indicador como Comprensión de la Discapacidad (CD), que se describe como el porcentaje de docentes que demuestran una comprensión basada en el derecho a la educación, los principios de la Educación Inclusiva y la justicia social. Los datos para este indicador se tomaron de las respuestas a un cuestionario sobre modelos científicos de comprensión de la discapacidad (modelo moral o religioso, modelo médico o biomédico, modelo social y modelo biopsicosocial o interaccionista); Respuestas sobre los desafíos en el trabajo con estudiantes de educación especial en el aula regular; sugerencias de estrategias para trabajar con clases heterogéneas; entre otros. La muestra para este análisis tiene la siguiente configuración: 40 profesionales de educación básica (docentes principales, docentes de apoyo, monitores y administradores) que participaron en actividades de capacitación en 2021, 2022, 2023 y 2024. En cuanto a los datos del indicador de CD para 2021, tenemos: la comprensión del modelo social de la discapacidad fue indicada por más de la mitad de la muestra (58,0%), mientras que la mitad restante tuvo la siguiente distribución: una perspectiva médica indicada por un 37,0% y una perspectiva biopsicosocial mencionada por un 7,5%. En cuanto a las prácticas sugeridas, observamos que estos datos cambian de la siguiente manera: el 60% presentó respuestas que reflejan una comprensión predominantemente médica de la discapacidad. Curiosamente, para los profesionales, la palabra "social" connota socialización en la escuela más que justicia social, por ejemplo. Este es uno de los indicadores más impactantes respecto a la necesidad de conocimiento de las políticas públicas de educación y el derecho a la educación de estas personas. Datos preliminares confirman la necesidad de abordar este tema en las actividades de capacitación.

Palabras clave: educación inclusiva, políticas educativas, discapacidad, formación docente.

Introdução

Essa proposta tem como tema central a formação profissional docente para atuar em e com contextos inclusivos. Trata-se da continuidade de pesquisas anteriores para buscar e sistematizar subsídios que forneçam bases para a formação e a atuação com perspectiva inclusiva (Oliveira & Cruz, 2023). A proposta insere-se no contexto das ações do "Observatório de Redes de Apoio à Inclusão Escolar e à Educação Inclusiva" (OIEEI).

Essa rede tem se organizado a partir da sistematização de estudos sobre a inclusão educacional. Dentre essas ações, encontram-se: coleta e geração de dados e informações relevantes para a área de Educação Especial; monitoramento de tendências e mudanças dessa área, ao longo do tempo; realização de análises e pesquisas sobre os fenômenos estudados, buscando implicações para futuras ações e pesquisas da área; fornecimento de dados e informações para a tomada de decisões em políticas públicas, planejamento estratégico, dentre outros; contribuição para o avanço do conhecimento científico e o desenvolvimento de soluções para problemas específicos, com foco para o processo de escolarização de pessoas com deficiência.

Nesse contexto, este estudo tem como principal objetivo sistematizar, de maneira preliminar, indicadores capazes de fornecer suporte para ações formativas de profissionais da educação, para atuar em escolas pretensamente inclusivas.

Método

Trata-se de um estudo documental (Gil, 2010), com o uso de fontes secundárias, relacionadas a dados gerados em projetos de pesquisa e extensão, conduzidos pelo Observatório de Redes de Apoio à Inclusão Escolar e à Educação Inclusiva, por meio de documentos escritos, registros diversos, aplicação de questionários e outros materiais.

Os estudos documentais são realizados para coletar, analisar e interpretar informações contidas em documentos para responder a questões de pesquisa, compreender eventos passados ou fundamentar estudos científicos. Especificamente para essa descrição e discussão, neste artigo foi considerada uma amostra de 40 profissionais da educação básica (professores regentes, professores de apoio, monitores e gestores) que participaram de ações formativas nos anos de 2021, 2022, 2023 e 2024. Essas ações foram conduzidas em um município do interior do estado de Minas Gerais.

Em publicações anteriores chamamos esse indicador, que será destacado nessa análise

de Compreensão sobre Deficiência (CD), cuja descrição é: percentual de professores que apresentam uma compreensão pautada no direito à educação, nos princípios da Educação Inclusiva e de justiça social. Os dados desse indicador foram retirados de respostas de um questionário sobre modelos científicos de compreensão da deficiência (modelo moral ou religioso, modelo médico ou biomédico, modelo social e modelo biopsicossocial ou interacionista); respostas sobre desafios à atuação com estudantes do público da educação especial na sala comum; sugestões de estratégias para trabalhar com turmas heterogêneas; dentre outras.

Participantes

Todos os profissionais, ao confirmarem sua participação na ação formativa, preenchem um formulário, cuja apresentação ocorre por meio de um Termo de Consentimentos Livre e Esclarecido (TCLE). Além disso, seguimos a recomendação de Mainardes e Carvalho (2019, p.206), no que diz respeito à "autodeclaração de princípios e de procedimentos éticos na pesquisa", assumindo a responsabilidade ética sobre todas as fases que compõem as ações formativas e que podem utilizar dados gerados para pesquisa.

A amostra dessa análise tem a seguinte configuração: a maioria (26) dos participantes encontrava-se na faixa etária entre 40 e 50 anos de idade. Grande parte (18) cursou Pedagogia na formação inicial e 12 profissionais relataram ter ao menos uma especialização. Em relação aos monitores, nessa amostra constavam 6 profissionais que não tinham graduação concluída. A maioria dos editais de seleção desse profissional exige que ele esteja cursando o nível superior de educação.

Na amostra também foi possível identificar que 22 profissionais não tinham nenhum tipo de formação continuada. Por fim, mais da metade (22) possuía acima de 15 anos de experiência na educação básica. Todos os participantes relataram não possuir nenhum tipo de experiência relacionada à atuação em educação especial.

Materiais

Para dar início a qualquer ação formativa, são geradas informações junto à equipe escolar e junto às secretarias de educação sobre as demandas, utilizando-se questionários aplicados online (Google Forms). Quando necessário, essas informações são complementadas diretamente com as secretarias de educação. Em seguida, são sistematizados os dados de perfil de estudantes, professores, gestores, dentre outros atores da comunidade escolar, assim como dos serviços

especializados disponíveis, por meio da seleção dos dados do formulário aplicado. Esses dados auxiliam no planejamento das ações formativas, para que o apoio a ser ofertado nessas formações esteja voltado para as necessidades apontadas por eles.

Ações formativas

As atividades presenciais são desenvolvidas nas dependências de escolas públicas (municipais) ou em locais previamente combinados com as secretarias, estadual e municipal, de educação. A responsabilidade por assegurar as condições desse local de formação será única e exclusiva das secretarias. Essas ações são conduzidas com atividades expositivas e oficinas/ateliês presencialmente e nas atividades síncronas remotas são conduzidos grupos focais, discussões em grupos maiores e outras atividades expositivas.

Os dados obtidos foram analisados e apresentados por meio de estatística descritiva, de modo a responder o objetivo proposto e discutir tais dados à luz da literatura da área. O dado principal referiu-se à porcentagem de participantes que apesentou respostas de acordo com os critérios estabelecidos em cada um dos descritores, conforme Quadro 1, a seguir.

Quadro 1

Descrição preliminar de indicadores

Indicadores	Descrição preliminar	Dados para subsidiar
CD	Percentual de professores que apresentam uma compreensão sobre deficiência pautada no direito à educação, nos princípios da Educação Inclusiva e de justiça social	Respostas às questões relacionadas aos modelos científicos de compreensão sobre deficiência (modelo moral ou religioso; modelo médico ou biomédico; modelo social; e modelo biopsicossocial ou interacionista); respostas sobre desafios para a atuação com estudantes do público da educação especial na sala comum
PNEEPEI	Percentual de professores que apresentam noções mínimas em relação aos aspectos da Política Nacional de Educação Especial na	Respostas às questões relacionadas ao público da educação especial; instrumentos e serviços de suporte para o processo de inclusão escolar

	Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI)	
PPI	Percentual de professores que apresentam sugestões de práticas com perspectiva inclusiva que se aproximam de práticas universalistas, respeitando-se a diversidade, sem perder de vista o necessário suporte individual, quando necessário.	Respostas às questões relacionadas às práticas pedagógicas com perspectiva inclusiva

Nota: CD – compreensão sobre deficiência; PNEEPEI – Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva; PPI – práticas pedagógicas inclusivas. Fonte: elaboração própria.

Resultados

A seguir, apresentaremos as frequências de respostas em relação ao descritor CD nos anos de 2021, 2022, 2023 e 2024 da amostra selecionada para essa análise.

Tabela 1

Compreensão sobre Deficiência

Anos	Frequência absoluta	Frequência relativa
2021	23	0.58
2022	15	0.37
2023	30	0.75
2024	24	0.61

Nota: elaborado pelas autoras (2025).

Sobre os dados para o indicador CD, temos a compreensão sobre o modelo social de deficiência apontada por mais da metade da amostra (58,0%) em 2021 e as demais com a seguinte distribuição: 37,0% em 2022, 75,0% em 2023 e para 2024 foi obtida uma frequência de 61,0%. É possível inferir uma mudança nesse indicador, muito embora haja uma diferença grande em relação aos dados obtidos em 2022.

Uma das investigações que está sendo conduzida para confirmar essas representações, trata-se das práticas sugeridas pelos participantes para que seja possível relacioná-las a essa compreensão. Em relação ao ano de 2021, já observamos que esses dados se apresentam da seguinte forma: 60% apresentam respostas que configuram uma compreensão predominantemente médica da deficiência, contrariando o indicador CD para este ano. Em uma pesquisa conduzida por Freitas (2024), a autora notou que alguns profissionais usam a "social" com a conotação de socialização na escola e não relacionada ao caráter de justiça social, por exemplo. Esse é um dos indicadores mais impactantes em relação à necessidade de conhecimento das políticas públicas educacionais e do direito à educação dessas pessoas.

Discussão

Vários estudos (ONEESP, 2011, 2014) indicam que as barreiras atitudinais são tão problemáticas quanto à especialização profissional para uma atuação que considere as diferenças presentes na escola durante a efetivação de práticas pedagógicas que promovam autonomia nos processos de desenvolvimento e aprendizagem.

Por outro lado, precisamos compreender que os tipos de acessibilidade se articulam o tempo todo. Vejamos, por exemplo, o quanto é necessário se preocupar com a acessibilidade curricular e o quanto ela também está ligada à acessibilidade atitudinal, tendo em vista que se eu não estiver disponível para construir um planejamento que respeite uma determinada diferença, nenhuma delas será vislumbrada. Sem a acessibilidade atitudinal, mesmo que sejam afirmados os direitos das pessoas com deficiência, em legislações específicas, a efetivação deles ainda permanecerá como desafio, nas mais distintas áreas. Não podemos esquecer que é o respeito e a garantia do direito à Educação que abrirá portas para a participação social (Oliveira, 2022).

Portanto, é fundamental que as instituições educativas e os gestores invistam em programas de formação continuada e ofereçam suporte adequado aos profissionais de educação. A implementação de indicadores claros poderá auxiliar na avaliação e no aprimoramento dessas ações, garantindo que todos os estudantes, independentemente de suas necessidades, tenham acesso a uma educação de qualidade e equitativa.

Referências

Freitas, IX. (2024). As concepções sobre deficiência e as práticas pedagógicas de professores da Educação Básica. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais]. Repositório Institucional. https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/79956

Gil, AC. (2010). Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas.

Oliveira, JP. & Cruz, GC. (2023). Ensino e Formação de Professores na Perspectiva Colaborativa. Painel Temático. Anais da 41° Reunião Nacional da ANPED, Manaus/AM.

Oliveira, JP. (2022). Educação Especial - formação de professores para a inclusão escolar. 1. ed. São Paulo: Contexto, 127p.

Omote, S. (2003). A formação do professor em educação na perspectiva da inclusão. In: Barbosa, R. (Eds.). Formação de educadores: desafios e perspectivas. São Paulo: UNESP, 153-169.

ONEESP. Observatório Nacional de Educação Especial. Publicações. Relatórios (1 a 4 – 2011 a 2014). Recuperado de: https://www.oneesp.ufscar.br/publicacoes.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil.

SALAS DA CALMA E PEA

Mara do Vale
Instituto Europeu de Estudos Superiores (IEES)
Mara.vale@cloud.iees.pt

Maria Celeste de Sousa Lopes
Instituto Europeu de Estudos Superiores (IEES)
mcsousalopes@hotmail.com

Resumo

Este estudo analisa a importância das Salas da Calma na inclusão de crianças com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) no ensino português. Estas salas proporcionam um ambiente seguro para a regulação emocional, reduzindo o stress e melhorando o desempenho académico e social. Em Portugal, o Decreto-Lei n.º 54/2018 tem como principal objetivo promover uma educação inclusiva, onde estão presentes orientações para que cada escola encontre formas de lidar com as diferenças e individualidades de cada criança. Estas orientações passam por adequar as dificuldades de cada criança ao ensino e um melhor acompanhamento. É urgente criar melhor condições para toda a comunidade escolar, de forma a ser real a educação inclusiva. Este estudo centrou-se essencialmente em espaços, nas escolas, que são fundamentais para que crianças com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) possam ser incluídas e respeitadas. Teve como objetivo, principal, compreender o conhecimento dos docentes sobre a importância para a implementação das salas da calma, para crianças com Perturbação do Espectro do Autismo, nas escolas de 1.º Ciclo e os seus benefícios. Utilizou-se uma metodologia quantitativa, com inquéritos a professores e diretores, num total de 50 participantes. O estudo revelou que, embora 58% conheçam as salas, apenas 24% se sentem preparados para utilizá-las. Os principais desafios incluem falta de financiamento, formação docente e espaço físico. A implementação eficaz requer investimento, capacitação profissional e adaptação das escolas. Estas salas representam um avanço para a inclusão, promovendo o bem-estar e a participação ativa dos alunos com PEA.

Palavras-chave: educação inclusiva, salas da calma, PEA (Perturbação do Espectro do Autismo)

Enquadramento Teórico

Perturbação do Espectro do Autismo

A Perturbação do Espectro do Autismo (PEA), tal como está descrito na literatura especiaçizada, é considerado um transtorno neurológico qualificado pela existência de dificuldades significativas nas áreas da comunicação social, interação social e padrões de comportamento restritos e repetitivos. De acordo com Amaral e Schumann (2011), o autismo caracteriza-se por défices na interação social, na comunicação verbal e não verbal, além da presença de comportamentos repetitivos e interesses restritos.

O diagnóstico do Espectro do Autismo, como apontam Barros e Oliveira (2013 é complexo e exige uma avaliação prudente e cautelosa do desenvolvimento do indivíduo, especialmente no que diz respeito à interação social, comunicação e comportamentos repetitivos. Segundo Amaral & Schumann (2011), apesar da genética ser apontada como a principal causa deste transtorno, podem ocorrer fatores ambientais que podem contribuir para o risco da existência deste diagnóstico, tais como infeções maternas, exposições a substâncias tóxicas e a idade avançada dos pais. A simbiose entre fatores genéticos e ambientais pode resultar no desenvolvimento do transtorno.

Há a ressalvar que é de extrema importância, a identificação e a realização de um diagnóstico o mais cedo possível, pois só assim ocorrerão intervenções, precocemente, que poderão ajudar a desenvolver e a melhorar o desempenho da criança. Pinto e Gonçalves (2016) enfatizam que a avaliação clínica deve ser abrangente, levando em consideração aspetos cognitivos, comportamentais e emocionais, para identificar as necessidades específicas de cada indivíduo. A deteção precoce, antes dos três anos de idade, tem se mostrado crucial para o sucesso das intervenções.

Já Silva e Santos (2017) salientam que a família tem um papel determinante no processo terapêutico. Este apoio passa não só pelas atividades/tarefas realizadas em casa, mas também garante que o sujeito portador de espectro de autismo seja bem compreendido, inserido e tratado na sociedade. Segundo Lopes (2018), a inclusão escolar também desempenha um papel importante, sendo necessário que o ambiente educacional seja adaptado para que crianças com PEA possam participar plenamente da vida escolar.

É imperativo salvaguardar que, embora intervenções precoces sejam altamente recomendadas, como defendem Amaral e Schumann (2011), o autismo é um transtorno de

desenvolvimento muito diversificado, ou seja cada indivíduo apresenta um conjunto único de características, o que exige abordagens adequadas e específicas ao diagnóstico de cada um.

De acordo com a legislação portuguesa, o Decreto Lei n.º 54/2018 apresenta-se como eixo central de orientação a necessidade de cada escola reconhecer a mais-valia da diversidade dos seus alunos, encontrando formas de lidar com essa diferença, adequando os processos de ensino às características e condições individuais de cada aluno.

Dias (2013) defende a existência de práticas pedagógicas que devem ser adotadas para garantir que os alunos com NEE, onde se incluem os alunos PEA, sejam adequadamente acompanhados e apoiados no seu processo de aprendizagem. Este ideia também é defendida no Decreto Lei n.º54/2018 referindo que deve existir uma abordagem integrada e contínua do percurso escolar de cada aluno garantindo uma educação de qualidade ao longo da escolaridade obrigatória.

Salas da Calma

As salas da calma são espaços idealizados e construídos para promover o bem-estar e o relaxamento, com a finalidade de diminuir a ansiedade e o stress, fazendo com que os momentos de crise sejam reduzidos com maior facilidade ou, até mesmo evitar, que sejam iniciados. São locais acolhedores, seguros e controlados de forma a que o indivíduo tem a vantagem de equilibrar-se emocional e mentalmente. Viela (2016) referiu que as salas da calma oferecem uma resposta adequada à necessidade de desaceleração emocional, permitindo que os indivíduos se recuperem e reajam de maneira mais equilibrada ao ambiente.

De acordo com Alcaraz (2011) e Monteiro (2019), são vários os benefícios que a utilização das salas da calma potenciam, nomeadamente:

- Reduzir o stress e a ansiedade - ajudam a acalmar, relaxar e a diminuir a tensão.
- Melhorar da concentração - proporcionam um foco muito maior da atenção.
- Regular as emoções - permitem a autorregulação do indivíduo.
- Estimular as sensações - ativam os sentidos de forma suave e controlada, com auxílio a alguns recursos materiais (luzes suaves, sons calmantes e texturas relaxantes).
- Autoconhecimento e autogestão - incentivo à identificação dos seus sentimentos e à aprendizagem para autorregular as suas reações.
- Promover o bem-estar – promoção de um ambiente equilibrado e saudável, dedicado a relaxar e a recuperar emocionalmente.

Estas salas, tal como está descrito na literatura, assentam em princípios da psicologia, da terapia ocupacional e da neurologia, fornecendo uma estratégia eficaz para regular o stress, a ansiedade e as emoções. Ao serem criados estes espaços, é permitido ao indivíduo que recupere de situações emocionalmente intensas, de forma gradual e segura, e acima de tudo respeitando o seu tempo. Segundo Blythe (2017) ambientes sensoriais apropriados permitem que as crianças aprendam a gerenciar suas emoções e comportamentos, promovendo o bem-estar psicológico e a capacidade de concentração. São ambientes pensados para proporcionar um refúgio seguro e acolhedor, com o objetivo de ajudar a relaxar e a controlar as suas emoções. Para isso, é fundamental que o mobiliário e os equipamentos sejam adequados para criar um ambiente sensorial, tranquilo e com um impacto reduzido. Steidle (2013), Dunnn (2017), Huang (2020) e Smith (2020) são exemplos de autores que investigaram sobre os recursos materiais necessários para construir um espaço onde os indivíduos podem regular as emoções, nomeadamente:

1- **Iluminação Suave e Regulável**

- Luzes LED com intensidade regulável (preferencialmente em tons quentes ou suaves, como o branco quente ou o azul).
- Lâmpadas de sal ou luzes de fibra ótica, que proporcionam uma iluminação suave e relaxante.
- Lâmpadas de luz suave ou coloridas que mudam de cor (para estimular o relaxamento e a regulação emocional).

2- **Mobiliário Confortável**

- Almofadas e pufes- podem ser usados para criar um espaço confortável onde a pessoa pode sentar-se ou deitar-se.
- Poltronas ou cadeiras ergonómicas - preferencialmente com design relaxante e almofadadas, para garantir conforto durante o uso.
- Colchões ou tapetes macios - para atividades de relaxamento ou meditação. Também podem ser usados para crianças ou para quem precisa de mais espaço para se esticar.

3- **Equipamentos Sensoriais**

- Objetos de textura suave: almofadas, cobertores ou tecidos diferentes para estimulação tátil.
- Bolas de terapia sensorial: para estimular o tato e ajudar na regulação emocional.

- Sons suaves: aparelhos de som ou dispositivos para reproduzir sons relaxantes, como o som de chuva, mar ou música suave.
- Aromatizadores ou difusores de óleos essenciais: essências como a lavanda ou a camomila ajudam a criar um ambiente calmo e relaxante.

4- **Elementos Visuais Tranquilizantes**

- Imagens ou quadros relaxantes: pinturas ou fotos de paisagens tranquilas, como natureza, mar ou florestas, ajudam a promover uma sensação de calma.
- Projeções de luz ou imagens: criam um ambiente visual que contribui para a tranquilidade e relaxamento.
- Cores suaves nas paredes: o uso de cores como azul, verde ou tons pastéis ajuda a criar um ambiente acolhedor.

5- **Tecnologia para Relaxamento**

- Máquinas de som branco ou ruído branco: para bloquear sons externos e criar um ambiente mais controlado.
- Fones de cancelamento de ruído: podem ser fornecidos para quem precisa de isolamento acústico completo.
- Dispositivos para respiração guiada ou meditação: vídeos que ajudam na meditação ou técnicas de respiração controlada.

6- **Equipamentos para Atividades Terapêuticas**

- Materiais de arte: tintas, lápis de cor, cadernos ou papéis, que podem ser usados em atividades criativas como desenho ou pintura, ajudando na expressão emocional.
- Brinquedos ou objetos terapêuticos: stress balls, slime, ou outros brinquedos táteis para ajudar na regulação emocional.
- Objetos de manipulação: cubos ou peças de encaixe, que ajudam a focar a mente e a aliviar tensões.

7- **Acessórios para o Movimento**

- Tapetes de yoga: para atividades como alongamento, yoga ou exercícios de respiração.
- Bolas de pilates: podem ser usadas para práticas que envolvem relaxamento e equilíbrio.

- Espreguiçadeiras: para quem precisa de um local onde possa deitar-se de forma confortável e tranquila.

8- **Espaço de Isolamento ou Privacidade**

- Cortinas ou divisões móveis: para criar áreas de privacidade, caso o usuário prefira isolar-se ou ter um espaço mais pessoal.
- Cabines de som: para promover o isolamento sensorial total, especialmente útil para pessoas que precisam de um momento de introspeção.

É assim importante que, para além do mobiliário e dos equipamentos, a decoração seja minimalista. Deve evitar-se que sejam utilizados elementos que possam fazer o efeito contrário ao desejado, nomeadamente sobrecargas emocionais/ sensoriais. De acordo com Higgs e Mellett (2013) espaços terapêuticos devem ser projetados para apoiar a resposta emocional e sensorial dos indivíduos, criando um ambiente que facilite o relaxamento e a regulação do estado mental e emocional. Já Barton e Pretty (2010) reforçam que espaços tranquilos e acolhedores, como salas da calma, são essenciais para ajudar crianças e adultos a recuperar seu equilíbrio emocional, especialmente em contextos educacionais e de cuidado.

É notória a importância da existência das salas da calma, sendo que em contexto educativo traz inúmeros benefícios para a criança, que tem a oportunidade de autorregulação de estímulos, especialmente em situações de crise. Estes ambientes, cuidadosamente planeados, podem ofrecer suporte psicoterapêutico e promover uma experiência sensorial positiva, essencial a recuperação emocional e saúde mental.

Método

O método adotado neste estudo seguiu uma abordagem quantitativa, fundamentada nos dados recolhidos, através de um inquérito. Antes da análise, os dados passaram por um processo de validação, assegurando a sua confiabilidade e relevância para os objetivos do estudo. A análise estatística incluiu a apresentação dos resultados através de gráficos, a fim de facilitar a interpretação e compreensão dos mesmos.

Participantes

O presente estudo foi realizado a professores dos grupos de recrutamento 110, 910 e diretores de escolas, tendo a amostra um total de 50 participantes.

Instrumentos e Procedimentos

Segundo Demo (2000), o inquérito é uma ferramenta que permite captar dados tanto qualitativos quanto quantitativos, sendo uma técnica flexível que se adapta a diversas áreas do conhecimento. Quivy e Campenhoudt (2008), defendem que o inquérito deve ser bem estruturado e planeado, com perguntas claras e objetivas, e que de ser sempre precedido por um bom entendimento do problema de pesquisa. Assim sendo, foram recolhidos os dados através de um inquérito fechado, com questões simples, diretas e de fácil resposta. Este foi remetido pelo GoogleForms.

Resultados

Em relação ao conhecimento sobre Salas da Calma, 58% dos inquiridos afirmaram já ter ouvido falar sobre este conceito, enquanto 42% desconheciam o tema. ver fig 1) No entanto, quando questionados sobre a sua preparação para orientar um aluno com Perturbação do Espectro do Autismo e utilizar uma Sala da Calma, apenas 24% afirmaram sentir-se preparados, ao passo que 36% indicaram não estar preparados e 40% não souberam responder., tal como se observar na figura 2.

Figura 1

Conhecimento das Salas da Calma

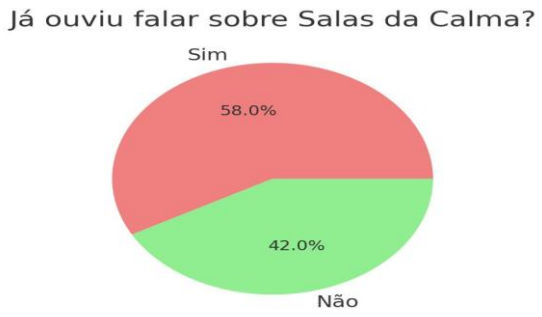


Figura 2

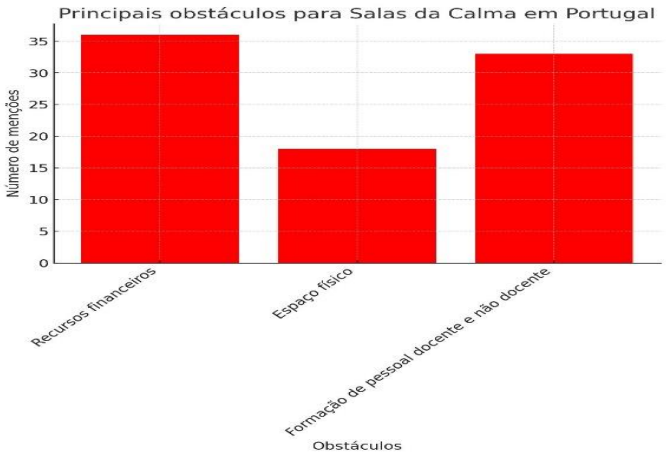
Preparação para orientar um aluno com PEA e usar a sala da calma



Quanto às principais barreiras para a implementação de Salas da Calma em Portugal, os recursos financeiros foram apontados como o maior obstáculo (36 menções), seguidos da falta de formação do pessoal docente e não docente (33 menções) e das limitações no espaço físico (18 menções) como se pode observar na figura 3.

Figura 2

Principais Obstáculos



Os resultados indicam que, apesar do conhecimento moderado sobre o conceito de Salas da Calma, a preparação dos profissionais para a sua utilização ainda é limitada. Além disso, os fatores estruturais e financeiros representam desafios significativos para a implementação destas salas no contexto educativo português.

Discussão

O presente trabalho contribui para um melhor entendimento do conhecimento dos docentes sobre as Salas da Calma e os desafios para a sua implementação em Portugal. Os resultados obtidos indicam que, apesar do reconhecimento da importância destes espaços, continuam a existir barreiras ao nível de estruturas e de formação que impedem a sua aplicação eficaz. Este estudo reforça a necessidade de sensibilizar e desenvolver políticas direcionadas para o financiamento e capacitação dos profissionais, indo de encontro com as recomendações da União Europeia sobre educação inclusiva (European Commission, 2021).

Atualmente, não existem dados estatísticos específicos sobre a implementação e uso de "Salas da Calma" em Portugal. No entanto, a crescente atenção à saúde mental infantil sugere que a implementação de tais espaços pode ser benéfica. A falta de recursos financeiros, espaço físico e formação adequada do pessoal docente e não docente são obstáculos reconhecidos para a sua implementação. Superar esses desafios pode contribuir para a promoção do bem-estar emocional das crianças no contexto educativo português.

Os resultados deste estudo indicam que, embora a maioria dos participantes (58%) tenha conhecimento sobre as Salas da Calma, apenas 24% sente-se preparado para orientar um aluno portador do espectro do autismo e utilizar esse espaço. Estes dados sugerem que o simples conhecimento sobre a existência destas salas não se traduz necessariamente em competências práticas para a sua utilização. Esta constatação é consistente com os estudos sobre formação docente em inclusão, que destacam a necessidade de um treino específico para lidar com alunos com necessidades educativas especiais (Smith et al., 2013).

A identificação dos recursos financeiros como o maior obstáculo (36 menções), seguida pela falta de formação específica (33 menções) e limitações de espaço físico (18 menções), corrobora investigações anteriores que analisam a implementação de espaços estruturados para regulação emocional em contexto escolar. De acordo com Brown & Taylor (2020), a viabilidade de estratégias inclusivas depende não apenas da vontade dos profissionais, mas sobretudo da existência de apoio institucional e de investimento financeiro adequado. Assim, os resultados sugerem que para uma implementação eficaz das Salas da Calma em Portugal é necessário um compromisso político mais consistente, com políticas educativas internacionais que promovam ambientes inclusivos (UNESCO, 2019).

Diferentes interpretações podem ser retiradas dos resultados obtidos. Uma possível explicação para a baixa preparação dos docentes prende-se com a falta de formação contínua

específica para a utilização destes espaços, um problema já identificado em estudos sobre práticas de educação inclusiva (Jones & Peterson, 2021). Também pode considerar-se que a falta de contacto direto com alunos com PEA contribui para a insegurança dos profissionais. Entre essas hipóteses, a mais provável parece ser a lacuna na formação docente, dada a forte associação entre capacitação profissional e eficácia na implementação de estratégias educativas inclusivas (Silva et al., 2022).

Entre as principais limitações deste estudo, destaca-se o tamanho reduzido da amostra (N=50), que pode limitar a generalização dos resultados para toda a população docente. Além disso, a ausência de um estudo longitudinal impede a análise da evolução da perceção dos professores após a implementação de Salas da Calma. Apesar dessas limitações, os resultados deste estudo têm implicações práticas significativas. A identificação das principais barreiras para a criação destes espaços pode servir como base para a criação de legislação e iniciativas de formação, permitindo uma abordagem mais estruturada para a implementação das Salas da Calma, no contexto português.

Tendo em conta que os resultados indicam uma forte influência da formação na preparação dos profissionais, sugere-se que estudos futuros investiguem o impacto de programas de capacitação docente na eficácia da utilização das Salas da Calma. Além disso, seria benéfico organizar estudos para avaliar a evolução das perceções dos professores, após experiências diretas com estes espaços.

Outro aspeto importante que se deverá ter em conta num estudo futuro é a realização de pesquisas comparativas entre diferentes países, analisando como os outros países superam os desafios na implementação das Salas da Calma.

Referências

R Alcaraz, T. (2011). *Salas de Calma e o Bem-Estar Emocional: Estratégias Terapêuticas para o Ambiente Escolar*. Lisboa: Edições do Saber. 1

Amaral, D. G., & Schumann, C. M. (2011). *Autismo: Novos achados em neurociência.* São Paulo: Editora Manole.

Barros, S. R. R., & Oliveira, J. M. (2013). *O autismo e os seus tratamentos: Uma abordagem multidisciplinar.* Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Barton, J., & Pretty, J. (2010). What is the Best Way of Measuring and Modifying People's Behaviour to Improve Health and Well-being? *Journal of Environmental Psychology,* 30(1), 11-18.

Blythe, S. (2017). *The well-balanced child: Movement and early learning*. Jessica Kingsley Publishers.

Brown, K., & Taylor, M. (2020). Inclusive learning environments: The role of structured spaces in emotional regulation*. Educational Psychology Review, 32(4), 567-589*

Demo, P. (2000). Metodologia do Conhecimento científico. Atlas

Dias, A. P. (2013). *A educação inclusiva e as necessidades educativas especiais*. Lisboa: Porto Editora.

Dunn, W. (2017). Living Sensationally: Understanding Your Senses. Jessica Kingsley Publishers. European Commission. (2021). Education and training monitor 2021: Teaching and learning in the *digital age. Publications Office of the European Union*. https://ec.europa.eu/education/monitor

Higgs, J., & Mellett, S. (2013). *Therapeutic Environments: A Guide to Designing for Health and Well-being*. Routledge.

Huang, J., & Zhang, J. (2020). The Effect of White Noise on Attention and Stress Reduction: An *Experimental Study.Applied Cognitive Psychology*, 34(5), 1092-1101.

Jones, L., & Peterson, R. (2021). Teacher preparedness for inclusive classrooms: The impact of professional development programs. *Journal of Special Education Research*, 28(3), 101-117.

Lopes, F. M. (2018). *Autismo: Desafios e estratégias para a educação inclusiv*a. São Paulo: Editora Vozes.

Monteiro, T. (2019). *A Sala da Calma e o Ensino Inclusivo: Estratégias de Apoio e Bem Estar Escolar*. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa.

Santos, J. dos (2004). *Educação e deficiência: A prática educativa*. Porto: Porto Editora. Silva, A., Costa, R., & Fernandes, J. (2022). Formação docente e inclusão escolar: Desafios e possibilidades no contexto europeu. *Revista de Educação Inclusiva*, 19(2), 55 78.

Silva, T. F., & Santos, D. A. (2017). *Autismo: O desenvolvimento do indivíduo com PEA no contexto familiar e social*. Lisboa: Edições Sílabo.

Smith, J., Roberts, P., & Williams, H. (2018). Training needs for teachers working with autistic students: A systematic review. *International Journal of Educational Research*, 92, 12-25.

Smith, J., & Hogan, K. (2020). Designing Sensory Rooms: A Guide for Therapeutic Spaces. *Educational Psychology Review*, 33(1), 112-127. 16

Steidle, A., & Werth, L. (2013). Freedom from constraints: Darkness and dim illumination promote creativity.*Journal of Environmental Psychology*, 35, 67-80.

Quivy, R & Campenhoudt, L. V. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Gradiva

UNESCO. (2019). *Inclusive education: Global perspectives and strategies. United Nations Educational, Scientific and* Cultural https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370931

Vilela, M. (2016). *O sentido da emoção: Psicologia e bem-estar*. Lidel. Legislação

Legislação

https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/3-2008-386871

https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/54-2018-115652961

ACESSO E PERMANÊNCIA DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Jáima Pinheiro de Oliveira
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
jaima@ufmg.br

Willian Douglas Souza Faria
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
psiwilliandouglas@gmail.com

Nadir Rodrigues
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
santosuemg@yahoo.com.br

Simone Ferreira de Assis
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
simonefa.ead@gmail.com

Gabriela Santos Leite
Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
gabriela.leite@ifsudestemg.edu.br

Renata Cláudia Gonçalves
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
vitorrenata2@yahoo.com.br

Resumo

O objetivo desta pesquisa foi analisar os dados de matrículas de estudantes do chamado público da educação especial, em quatro municípios de diferentes mesorregiões do estado de Minas Gerais, Brasil, com ênfase nos últimos doze anos e considerando as publicações anuais do governo federal sobre o Censo Escolar. De modo secundário, busca-se relacionar esses dados aos contextos anterior e atual, em relação ao acesso desse público à escola regular, em sala comum, com as políticas locais de inclusão escolar. Uma das principais hipóteses dessa análise é a de que os resultados apresentados em relação ao acesso nos diferentes municípios, estão relacionados às políticas públicas de educação especial na perspectiva inclusiva adotadas por cada gestão municipal, já que a esfera federal sugere apenas diretrizes gerais, dando autonomia para os demais entes federativos em relação à formulação e à implementação dessas políticas. Alerta-se, claro, para os riscos do caráter discricionário dessas medidas. A fonte principal de dados foi a sinopse estatística da Educação Básica disponibilizada pelo Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos "Anísio Teixeira" (INEP). Foram considerados os dados do período de 2012 a 2024 (última publicação do Censo), cuja escolha teve o propósito, também, de considerar a evolução das políticas formuladas e implementadas nesse período. As cidades escolhidas seguiram o critério de ser uma das principais referências da mesorregião: Montes Claros (Norte), Contagem (Metropolitana), Teófilo Otoni (Vale do Mucuri) e Barbacena (Campo das Vertentes). Neste momento, a análise centra-se em documentos relacionados às políticas locais que versam sobre a educação especial na perspectiva da educação inclusiva de cada uma das cidades. Os resultados iniciais apontaram que o número de matrículas da educação especial aumentou no Brasil e nestas

regiões escolhidas para análise, de maneira geral. No entanto, numa identificação pormenorizada, isso não significa uma tendência distribuída igualmente entre os municípios, ao longo do período analisado. A comparação entre os municípios possibilitou desenhar possíveis relações entre as inovações, especificações e praticidade dos planos municipais de educação, considerando que o município de Barbacena (que possuía o plano mais detalhado) apresentou as maiores taxas de crescimento. O presente trabalho apresenta o potencial de avaliar a efetividade e potencialidade de diferentes políticas públicas municipais através de indicadores objetivos.

Palavras-chave: educação inclusiva, políticas educacionais, deficiência, indicadores educacionais.

ACCESO Y PERMANENCIA DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN LA EDUCACIÓN BÁSICA EN EL ESTADO DE MINAS GERAIS

Resumen

El objetivo de esta investigación fue analizar los datos de matrícula de estudiantes en la denominada educación especial pública en cuatro municipios de diferentes mesorregiones del estado de Minas Gerais, Brasil, con énfasis en los últimos doce años y considerando las publicaciones anuales del Censo Escolar del gobierno federal. En segundo lugar, se busca relacionar estos datos con los contextos previos y actuales en cuanto al acceso de esta población a la educación regular, en aulas regulares, y a las políticas locales de inclusión escolar. Una de las principales hipótesis de este análisis es que los resultados presentados sobre el acceso en los diferentes municipios se relacionan con las políticas públicas inclusivas de educación especial adoptadas por cada administración municipal, ya que el gobierno federal solo propone directrices generales, otorgando autonomía a otras entidades federativas en la formulación e implementación de estas políticas. Por supuesto, se advierte sobre los riesgos de la discrecionalidad de estas medidas. La principal fuente de datos fue la sinopsis estadística de Educación Básica, proporcionada por el Instituto Nacional de Estudios Pedagógicos "Anísio Teixeira" (INEP). Se consideraron los datos del período 2012 a 2024 (última publicación del Censo), y estas ciudades se seleccionaron para reflejar la evolución de las políticas formuladas e implementadas durante este período. Las ciudades elegidas se basaron en el criterio de ser puntos de referencia clave en la mesorregión: Montes Claros (Norte), Contagem (Metropolitana), Teófilo Otoni (Valle de Mucuri) e Barbacena (Campo Pendiente). Actualmente, el análisis se centra en documentos relacionados con las políticas locales que abordan la educación especial desde la perspectiva de la educación inclusiva en cada ciudad. Los resultados iniciales indican que el número de matrículas en educación especial ha aumentado en Brasil y en estas regiones seleccionadas para el análisis, en general. Sin embargo, un análisis detallado no indica una tendencia que se distribuya equitativamente entre los municipios a lo largo del período analizado. La comparación entre municipios permitió trazar posibles relaciones entre las innovaciones, especificidades y viabilidad de los planes municipales de educación, considerando que el municipio de Barbacena (que tenía el plan más detallado) presentó las mayores tasas de crecimiento. Este estudio presenta el potencial de evaluar la efectividad y el potencial de diferentes políticas públicas municipales a través de indicadores objetivos.

Palabras clave: educación inclusiva, políticas educativas, discapacidad, indicadores educativos.

Introdução

A luta das pessoas com deficiência para garantia de seus direitos, faz parte da nossa história. Este movimento político e social conquistou a normatização de diversas legislações que asseguram os direitos das pessoas com deficiência. No Brasil, essa trajetória é marcada por disputas que atravessam o campo dos direitos humanos, das políticas públicas e da justiça social, evidenciando que a inclusão não é apenas um ideal pedagógico, mas uma responsabilidade do Estado (Mendes, 2010).

Dentre elas, destacamos a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006) e a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), ratificada no Brasil em forma de Emenda Constitucional, por meio do Decreto Legislativo nº 186/2008 e do Decreto nº 6.949/2009, da Presidência da República.

A partir disso, a deficiência passa a ser compreendida não como atributo do indivíduo, mas como resultado da interação entre as singularidades corporais e o meio social excludente. Esse deslocamento conceitual tem implicações diretas para o campo educacional, ao exigir a remoção das barreiras que limitam o acesso, a permanência e a aprendizagem de estudantes com deficiência.

De acordo com o Decreto nº 7.611 de 2011, as pessoas com deficiência possuem o direito ao Atendimento Educacional Especializado (AEE). Este atendimento é a mediação pedagógica que visa possibilitar o acesso ao currículo pelo atendimento às necessidades educacionais específicas dos alunos com deficiência, transtorno do espectro autista (TEA) e altas habilidades ou superdotação, público da educação especial, devendo a sua oferta constar no projeto pedagógico da escola em todas as etapas e modalidades da educação básica. Este serviço tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que minimizem ou eliminem as barreiras para a participação dos alunos. As atividades desenvolvidas no AEE diferenciam-se daquelas realizadas na sala de aula comum, não sendo substitutivas à escolarização (Brasil, 2008).

Esse atendimento complementa e/ou suplementa a formação dos alunos com vistas à autonomia e à independência na escola e fora dela e é realizado prioritariamente nas salas de recursos multifuncionais (SRM) da própria escola, ou de outra escola de ensino regular, ou em centros de atendimento educacional especializado (CAEE). As atividades visam ao desenvolvimento de habilidades cognitivas, socioafetivas, psicomotoras, comunicacionais, linguísticas, identitárias e culturais dos estudantes, considerando suas singularidades. As ações

pedagógicas executadas pelo professor especializado visam apoiar as atividades realizadas pelo professor na classe comum.

É nesse marco de disputas e regulamentações que se insere o presente estudo, que analisa o acesso e a permanência de estudantes da educação especial em classes comuns da escola regular, com base em dados censitários de municípios mineiros ao longo de mais de uma década. De modo geral, o estudo tem como objetivo analisar os dados de matrículas de estudantes do chamado público da educação especial, em quatro municípios de diferentes mesorregiões do estado de Minas Gerais, Brasil, com ênfase nos últimos doze anos e considerando as publicações anuais do governo federal sobre o Censo Escolar. De maneira específica, pretende-se relacionar esses dados aos contextos anterior e atual, no que se refere ao acesso desse público à escola regular, em sala comum, com as políticas locais de inclusão escolar.

Método

Trata-se de um estudo documental (Gil, 2010), com o uso de fontes secundárias, relacionadas aos dados gerados pelo Censo Escolar. Considerando-se a importância dos censos escolares como fonte para as pesquisas e, principalmente, para a formulação e avaliação de políticas públicas, este estudo utilizou essa base de dados (Educasenso), em seu formato de sinopse para atingir os objetivos. Essa base utiliza como unidade de investigação, dados individuais de escolas, estudantes, professores e turmas e é considerado o principal instrumento de coleta de informações da Educação Básica, com registros anuais, do país.

Os estudos documentais são realizados para coletar, analisar e interpretar informações contidas em documentos para responder a questões de pesquisa, compreender eventos passados ou fundamentar estudos científicos. Foram analisados doze municípios de Minas Gerais, um em cada mesorregião do estado, e foram selecionadas quatro para o presente texto: Montes Claros (Norte), Contagem (Metropolitana), Teófilo Otoni (Vale do Mucuri) e Barbacena (Campo das Vertentes). A escolha buscou contemplar diferentes contextos geográficos, demográficos e de organização da política educacional, possibilitando observar como a autonomia municipal interfere na implementação das diretrizes nacionais de inclusão escolar.

Os dados foram coletados no Censo Escolar do INEP, entre 2012 e 2024, e organizados em séries históricas, ano a ano. Também foram observados os percentuais de matrículas por etapa de ensino (Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, EJA e Educação Profissional). Além disso, realizamos um levantamento de leis, decretos e planos decenais nos

sites oficiais das prefeituras e câmaras municipais. As legislações foram classificadas em três grupos: estruturantes, complementares ou inexistentes.

Por fim, os dados foram comparados às normativas para entender como cada município tem seguido, adaptado ou complementado as diretrizes federais de inclusão escolar. A análise feita considerou as taxas de crescimento do número de matrículas de alunos com deficiência em classes inclusivas (turmas do ensino regular) em relação ao ano de 2012 (primeiro ano de referência da disponibilidade dos dados), considerando o período de 2012 a 2024. De forma complementar, também foram analisadas as diferenças percentuais entre as matrículas em classes inclusivas e classes exclusivas (classes especiais ou instituições especializadas) durante o mesmo período temporal. Os resultados foram comparados com as taxas de crescimento do estado de Minas Gerais e do Brasil, que foram utilizadas como padrão de referência.

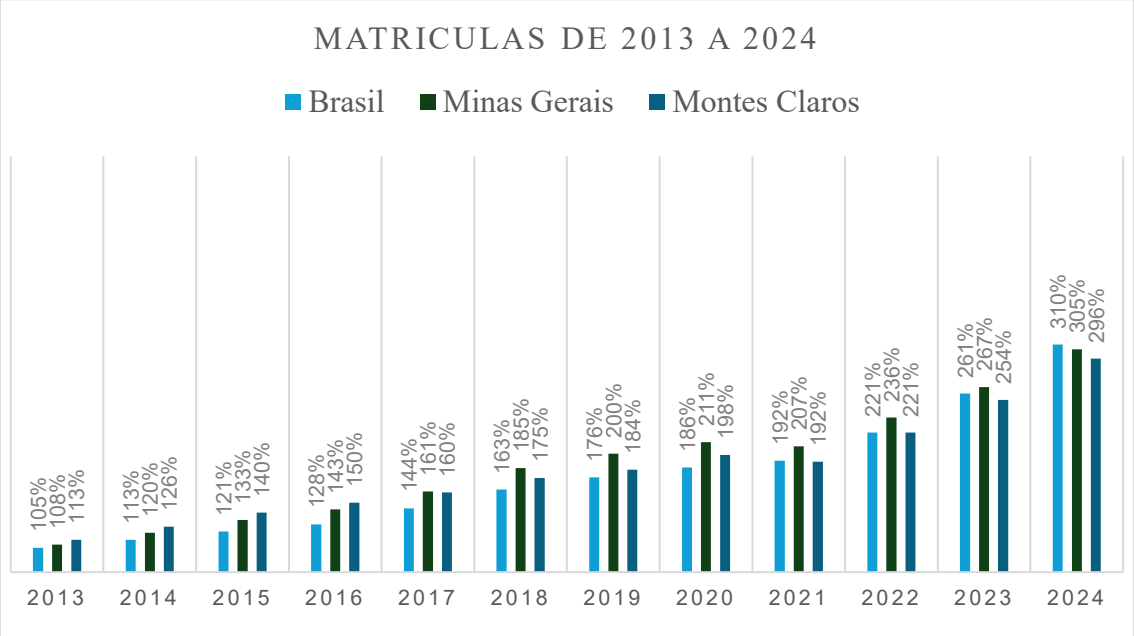
Resultados e Discussão

Para exemplificar os dados obtidos, apresentaremos aqueles relativos a quatro municípios de regiões muito distintas: Montes Claros, Barbacena, Contagem e Teófilo Otoni.

As matrículas de estudantes com deficiência no município de Montes Claros apresentou taxas de crescimento do número de matrículas em relação a 2012 maiores que as estaduais e nacionais até o ano de 2016 (Figura 1). A partir do ano seguinte, suas taxas de crescimento ficaram sempre abaixo das estaduais e, a partir de 2021, abaixo das taxas federais também. O plano municipal de educação do município (Montes Claros, 2015) não foi publicado por meio de uma lei, de forma que consiste apenas em um documento hospedado no site da prefeitura da cidade. O plano não conta com estratégias para o alcance do Objetivo 4 no contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), mas com análises dos indicadores educacionais do município e a descrição das políticas já existentes, que se limitam àquelas preconizadas pelas normas federais. E esse objetivo está relacionado à Meta 4 do Plano Nacional de Educação.

Figura 1

Matrículas de 2012 a 2024 – Montes Claros



Nota: elaborada pelos autores (2025).

Ao buscar criar condições educacionais equitativas e promover abordagens educacionais que impactam positivamente a sociedade, as políticas podem ressoar em muitos dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Isso pode indicar uma preocupação inerente em fortalecer processos educacionais inclusivos e com a busca direcionada aqueles que, em geral, foram (e alguns permanecem sendo) marginalizados e desfavorecidos, pois o Objetivo 4 visa "garantir educação inclusiva e de qualidade para todos e promover a aprendizagem ao longo da vida".

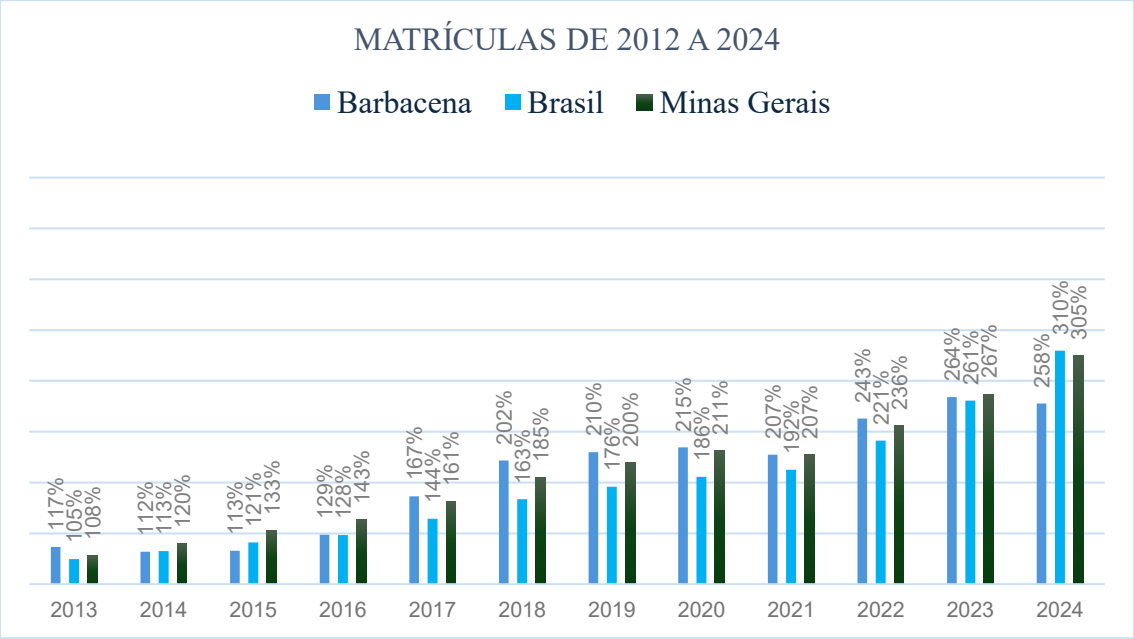
A taxa de crescimento das matrículas do município consegue se manter próxima da estadual, sendo que a maior diferença entre elas foi de 16% em 2019 e 2021. É possível que o município tenha conseguido manter esses resultados devido à observância das normas federais, como demonstrado nos dados apresentados no seu plano municipal de educação. Entretanto, a ausência de estratégias específicas pode ter sido o fator que impediu o município de se destacar dentro do estado, já que aqueles com planos específicos apresentaram taxas maiores (pelo menos nos primeiros anos que se seguiram ao plano).

O município de Barbacena foi o que apresentou o maior nível de detalhamento de estratégias em seu Plano Decenal Municipal de Educação, naquilo que concerne à educação especial na perspectiva da educação inclusiva (Barbacena, 2015). Enquanto os demais se limitam a, no máximo, parafrasear os planos estadual e federal, este município postula uma série de ações

práticas. O plano foi publicado através da lei nº 4673 de 24 de setembro de 2015 (Barbacena, 2015). Entre suas estratégias se destacam: garantia de ações visando diagnóstico precoce de condições de deficiência, criação (em até cinco anos) do Centro Municipal de Formação Continuada em Educação Especial, adaptação de conteúdos e avaliações ao Plano de Desenvolvimento Individual da(o) aluna(o), oferta de educação bilíngue, ampliação da EJA, cursos de leitura e escrita em Braille e Soroban e criação de cargos de professor e tradutor de LIBRAS. Com exceção do ano de 2024, as taxas de crescimento de matrículas de Barbacena em relação a 2012 nunca apresentaram uma diferença superior ou inferior a 20% em relação às do estado (Figura 2). Os resultados estáveis do município podem estar relacionados a seus planos decenais que são normativas periodicamente atualizadas e sempre presentes na agenda da administração, diferente de outras leis e decretos que surtem efeito em determinado período do tempo sem expectativa de atualização (da publicação até a possível revogação/atualização que pode ou não acontecer).

Figura 2

Matrículas de 2012 a 2024 – Barbacena



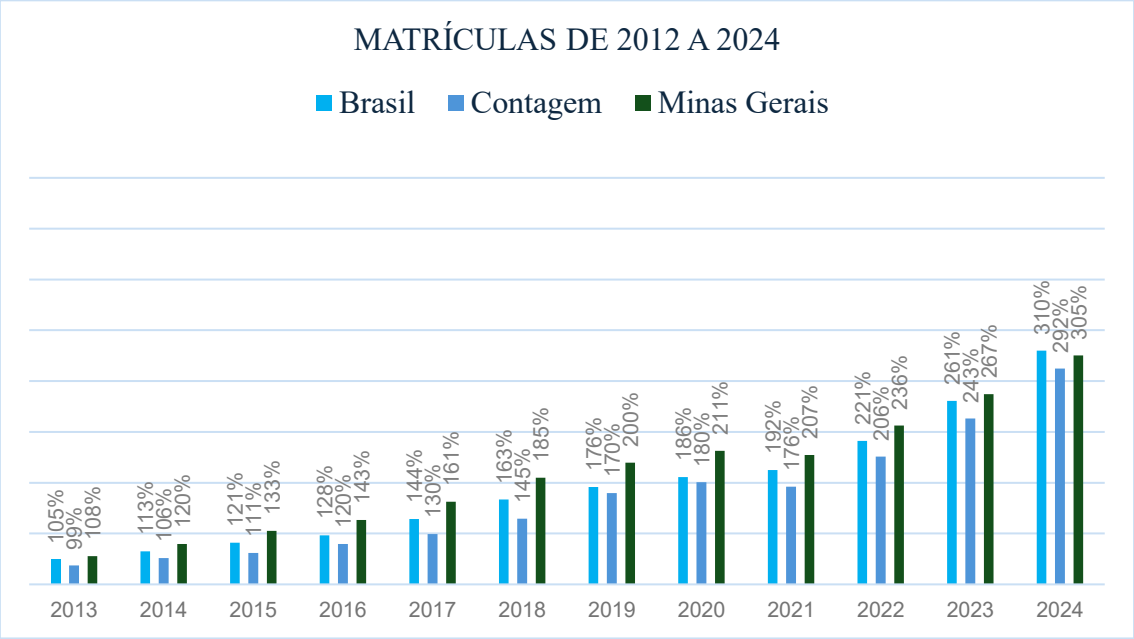
Nota: elaborada pelos autores (2025).

Naquilo que diz respeito a Contagem, as taxas de crescimento do número de matrículas em relação a 2012, sempre estiveram abaixo das estaduais e municipais (Figura 3). O município apresenta um plano municipal de educação, instituído pela lei nº 4.737 de 24 de junho de 2015,

que descreve 27 estratégias para a Meta 4 (maior número de estratégias entre os municípios selecionados), e inova em relação ao plano nacional ao dedicar especial atenção à língua de sinais, ao citar o Plano de Desenvolvimento Individual (PDI) e ao prever envolvimento com instituições especializadas apenas para AEE e formações continuadas (Contagem, 2015). Uma especificidade do município é que, a partir de 2016, Contagem não registrou nenhuma matrícula em classes exclusivas.

Figura 3

Matrículas de 2012 a 2024 – Contagem

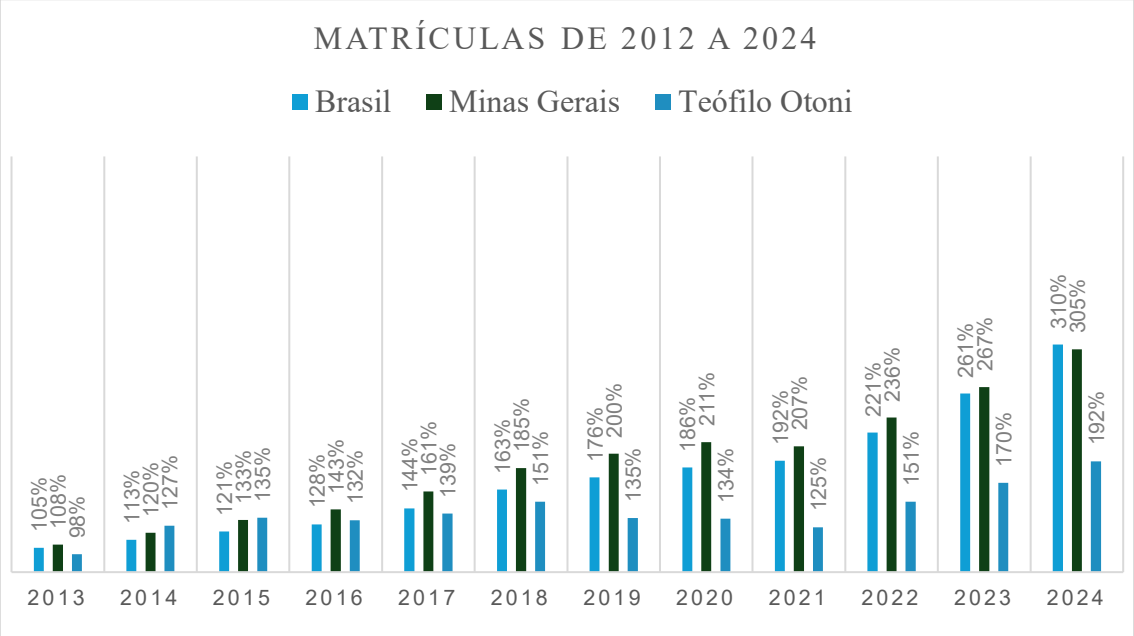


Nota: elaborada pelos autores (2025).

Teófilo Otoni apresentou um dos menores percentuais de crescimento no número de matrículas da educação especial em classes comuns entre os municípios analisados, alcançando aproximadamente 192% em 2024, em relação a 2012. O crescimento foi progressivo, mas em ritmo mais lento que a média estadual (305%) e nacional (310%), mantendo-se abaixo desses índices desde 2017 (Figura 4).

Figura 4

Matrículas de 2012 a 2024 – Teófilo Otoni



Nota: elaborada pelos autores (2025).

Apesar disso, o município possui um aparato legal que sinaliza compromisso com a inclusão, como a Lei nº 5.893/2009, que trata de concessões e subvenções a instituições de educação infantil e ensino especial, e a Lei nº 7.883/2025, que autoriza a criação do Centro Municipal de Referência do Autismo e da Pessoa com Deficiência. Outras resoluções da Secretaria Municipal de Educação (SMECT) regulamentam aspectos como a carga horária dos professores e a organização do ensino, garantindo Atendimento Educacional Especializado (AEE), contratação de profissionais específicos e formação continuada.

É possível inferir alguns alinhamentos entre os dados obtidos e a existência ou não de políticas voltadas à inclusão escolar nos municípios. Alguns se alinham mais às políticas federais e transmitem a impressão de não terem construído uma política robusta local. A continuidade e o aprofundamento das análises deverão fornecer mais base para novas discussões e desdobramentos para futuros estudos nas regiões do estado.

Referencias

Barbacena. (2025). Lei nº 4.673, de 24 de setembro de 2015. Aprova o Plano Decenal Municipal de Educação de Barbacena e dá outras providências. Barbacena - MG: Prefeitura de Barbacena, 2015. Recuperado de:

<https://www.barbacena.mg.gov.br/download/merged.pdf>.

Brasil. (2008). Secretaria da Educação do Estado de São Paulo/Ministério da Educação. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília, DF.

Contagem. (2025). Lei nº 4.737, de 24 de junho de 2015. Aprova o Plano Municipal de Educação - PME, e dá outras providências. Contagem - MG: Prefeitura de Contagem, 2015. Recuperado de: <https://leismunicipais.com.br/a/mg/c/contagem/lei-ordinaria/2015/474/4737/lei-ordinaria-n-4737-2015-aprova-o-plano-municipal-de-educacao-pme-e-da-outras-providencias?q=4737>.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopse Estatística da Educação Básica 2021. Brasília: Inep, 2022. https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-basica.

Mendes, EG. (2010). Breve Histórico da Educação Especial no Brasil. Revista Educación y Pedagogía, 22(57): 134-159.

Montes Claros (2025). Plano Municipal de Educação de Montes Claros-MG: 2015-2025. Recuperado de: <https://admin.montesclaros.mg.gov.br/upload/educacao/files/documentos/4yzobgs8.pdf>.

Teófilo Otoni. (2025). Lei nº 6.888, de 23 de junho de 2015. Aprova o Plano Municipal de Educação - PME de Teófilo Otoni e dá outras providências. Teófilo Otoni-MG: Prefeitura de Teófilo Otoni, 2015. Disponível em: <https://sapl.teofilootoni.mg.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2015/8203/8203_texto_integral.html>. Acesso em: 30 de jul. de 2025.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil.

A INFLUÊNCIA DO DECRETO-LEI 54/2018, NA PRÁTICA DOS EDUCADORES DE INFÂNCIA

Marisa Proença
Instituto Europeu de Estudos Superiores (iees)
marisacrproenca@gmail.com

Maria Celeste de Sousa Lopes
Instituto Europeu de Estudos Superiores (iees)
mcsousalopes@hotmail.com

Resumo

Analisar o modo como a escola, atualmente, funciona e organiza as suas dinâmicas para dar resposta aos desafios da educação inclusiva, revelou-se, como um incentivo a descobrir de que forma os docentes, principais agentes educativos, estão a operacionalizar e implementar os princípios inerentes à educação inclusiva, em prol da equidade e inclusão de todos os seus alunos. A legislação atualmente em vigor pretende salvaguardar esses valores e o Decreto Lei 54/2018, de 6 de julho, declara que a educação inclusiva deve estar alicerçada na premissa de que cada aluno tem direito à educação e que esta deve permitir a todos chegar ao limite de todas as suas potencialidades e capacidades. Este estudo tem como objetivo analisar a influência do Decreto-Lei 54/2018, de 6 de julho, na prática dos educadores de infância, identificando as suas perceções sobre a inclusão, os desafios enfrentados na aplicação do Decreto e as estratégias que consideram necessárias para uma implementação eficaz. Realizou-se um estudo de caso múltiplo de cariz qualitativo, com entrevistas semiestruturadas a 6 educadoras de infância. Os resultados revelaram que, embora as educadoras reconheçam a importância da inclusão e estejam alinhadas com os princípios do Decreto, enfrentam desafios que condicionam a sua prática e implementação plena. Conclui-se que a formação dos docentes, a disponibilização de recursos adequados e a monitorização eficaz são aspetos fundamentais para garantir que a educação inclusiva seja uma realidade.

Palavras-chave: inclusão, decreto-lei 54/2018, prática pedagógica, educação de infância

Enquadramento Teórico

Analisar o modo como a escola, atualmente, funciona e organiza as suas dinâmicas para dar resposta aos desafios da educação inclusiva, revelou-se, como um incentivo a descobrir de que forma os docentes, principais agentes educativos, estão a operacionalizar e implementar os princípios inerentes à educação inclusiva, em prol da equidade e inclusão de todos os seus alunos.

A legislação atualmente em vigor pretende salvaguardar esses valores e o Decreto-Lei 54/2018, de 6 de julho, declara que a educação inclusiva deve estar alicerçada na premissa de que cada aluno tem direito à educação e que esta deve permitir a todos chegar ao limite de todas as suas potencialidades e capacidades.

A educação inclusiva: conceito e percurso.

A educação é um direito globalmente reconhecido e, a nível mundial, o direito a uma educação inclusiva, onde todos desenvolvem a sua personalidade e fortalecem o respeito num clima de responsabilidade social e de igualdade de oportunidades e cooperação tem vindo ao longo dos anos a ser cada vez mais aprofundado, num quadro normativo que traduz, inquestionavelmente, um investimento na inclusão (Lopes, 1997).

Pode assim afirmar-se que a escola vive atualmente profundas transformações e desafios, impulsionados por mudanças globais, e a educação inclusiva tem surgido como uma resposta essencial. Alicerça-se no princípio fundamental do direito à educação (Declaração Universal dos Direitos do Homem, (ONU, 1948), cumprindo com o estipulado na Convenção internacional sobre os Direitos da Criança (ONU, 1989) e na Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006) que sublinham e solidificam o compromisso global de garantir condições de igualdade no acesso e na qualidade da educação para todos. De facto, estes diplomas legais constituem-se, simultaneamente, como impulsionadores e como suporte à implementação de mudanças a nível organizacional. Estes princípios formam o conceito de uma educação verdadeiramente inclusiva, equitativa e centrada no aluno, promovendo não apenas o sucesso académico, mas também o desenvolvimento pessoal e social de todos, uma escola onde todos participam e aprendem (Lopes, 1997; Correia, 2010). Será assim, em jeito de síntese, uma escola para todos, mas, que "(...) não é apenas uma escola onde estão todos os alunos: é a escola onde todos os alunos aprendem." (Leite, 2011, p. 6).

O decreto-lei 54/2018: Fundamentos e objetivos.

O Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, com as alterações introduzidas pela Lei n.º 116/2021 e pelo Decreto-Lei 62/2023, trouxe uma nova perspetiva para a educação em Portugal, marcando um ponto de viragem na forma como o sistema educativo encara a inclusão. Este diploma legal não é apenas mais um normativo; é um compromisso com uma escola que acolhe todos os alunos, sem exceção, e que reconhece a diversidade como uma riqueza. Para entender a sua importância, é preciso olhar para as suas características, fundamentos e objetivos, que refletem uma visão moderna e humanista da educação.

Segundo Abreu e Grande (2021) e Faria (2021) este Decreto-Lei propôs cinco grandes alterações significativas na educação inclusiva que era praticada pela legislação anterior: o afastamento da categorização de alunos, principalmente da utilização do termo Necessidades Educativas Especiais; o afastamento de um modelo de legislação especial destinado a alunos especiais; a implementação contínua de respostas educativas para todos os alunos; a centralização nas respostas educativas e não em categorias de alunos e a previsão de mobilização complementar, sempre que necessário, de recursos adicionais para além dos de educação.

A ideia central desta abordagem está em identificar as barreiras à aprendizagem e mobilizar os recursos para as superar, garantindo que todos os alunos, independentemente das suas dificuldades, tenham a oportunidade de atingir o seu potencial máximo.

O Decreto-Lei incentiva a criação de equipas multidisciplinares que trabalham em conjunto para apoiar os alunos, garantindo que todos atingem as suas potencialidades. Esta colaboração é essencial para criar um ambiente onde todos se sintam valorizados e capazes de contribuir e é um dos pilares centrais deste Decreto-Lei. Sousa (2022) sublinha que a inclusão é um trabalho de todos e para todos e que é no trabalho colaborativo que se alcançam as melhores práticas.

O papel dos educadores na mudança de paradigma.

O Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, desempenha uma mudança de paradigma no sistema educativo português ao estabelecer os princípios e normas que garantem a inclusão, promovendo a participação e a aprendizagem de todos os alunos. Dentro deste novo paradigma, o papel dos educadores e professores é crucial. De acordo com Vasconcelos (2019/2020), os professores são elementos fundamentais no processo de inclusão, e é por isso vital que estes estejam alinhados com os valores inclusivos na sua prática diária. Para isso, devem atualizar-se em termos formativos para que a mudança aconteça e se reflita na sua ética e prática profissional.

Dias e Cadime (2018) indicam que as perceções dos professores relativamente à inclusão nas suas salas, parecem ser, em geral, positivas, mas que existe, no entanto, neles preocupações associadas, nomeadamente no que respeita à suficiência de recursos, de conhecimentos e competências para lidar com as necessidades próprias dos alunos com necessidades educativas.

Sabendo que o Decreto-Lei n.º 54/2018 representa, um compromisso com a equidade e a justiça social, isso exige dos professores um olhar atento e uma postura ativa na construção de uma escola mais inclusiva. Os professores e educadores enfrentam com isso o desafio de repensar as suas práticas e aprofundar o conhecimento sobre metodologias inclusivas. Silva (2011) explica-nos que na educação inclusiva não chega saber como se faz, que é necessário querer fazer e acreditar que é possível e aponta a formação contínua de professores como um contributo fundamental para refletir a prática e ajudar na tarefa complexa que é gerir as aprendizagens dos alunos.

Abreu e Grande (2021), dizem por isso ser importante, nesta mudança de paradigma, dar voz aos profissionais da educação para que as decisões tomadas e as ações adotadas correspondam efetivamente às necessidades, potencializando a sua eficácia, de forma a alcançar o sucesso.

Método

Esta investigação teve como objetivo compreender o impacto do Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, na prática pedagógica dos educadores de infância. Considerando a questão de pesquisa e o enquadramento teórico subjacente, optou-se por uma abordagem metodológica de estudo de caso múltiplo, de natureza descritiva e instrumental, por permitir uma análise aprofundada de diferentes perspetivas.

Partindo deste pressuposto, pretendeu-se analisar as diferentes perspetivas dos participantes da nossa investigação, estabelecendo como **objetivos gerais** deste estudo:1) compreender as perceções dos educadores de infância sobre o Decreto-Lei 54/2018 e sua aplicação nas práticas pedagógicas; 2) verificar como o Decreto de Lei 54/2018 está a ser implementado na educação Pré-Escolar, identificando os desafios e conquistas enfrentados pelos educadores.

Com base nestes objetivos pretendeu-se especificamente: a) Identificar as perceções que os educadores de infância têm sobre a Inclusão; b) Compreender como os educadores de infância obtiveram conhecimento do Decreto-Lei em estudo; c) Identificar as principais dificuldades e

desafios sentidos pelos educadores de infância na aplicação do Decreto-Lei; d) Analisar se os educadores se sentem preparados e apoiados para aplicar as diretrizes do Decreto-Lei, com base na sua formação; e) Analisar se há, face ao objeto de estudo, diferenças nas perceções e experiências dos educadores que trabalham nos diferentes contextos (I.P.S.S., Ensino Particular e Cooperativo e Ensino Publico); f) Coletar sugestões e recomendações dos educadores para uma melhoria das práticas atendendo à implementação do Decreto-Lei 54/2018.

Participantes

A amostra deste estudo foi selecionada por conveniência e os critérios de escolha dos participantes foram a fácil acessibilidade aos mesmos e a sua disponibilidade em participar do estudo. Foram por isso, selecionados 6 educadores de infância a desempenhar funções em 6 instituições diferentes, da região de Lisboa. Apesar de terem a mesma categoria profissional, de forma ter alguma diversidade, foram selecionadas duas educadoras de cada contexto educativo (I.P.S.S., Ensino Particular e Cooperativo e Ensino Publico). As participantes foram codificadas da seguinte forma: Ensino Público E1, E2; IPSS E3, E4 e Ensino Privado E5 e E6.

Instrumentos e procedimentos

Como instrumento de recolha de dados, optou-se pela entrevista, mais concretamente, a entrevista semiestruturada, por ser um método mais flexível e, por ser, tal como afirmam Amado e Ferreira (2017, p. 209), "(...) um dos mais poderosos meios para se chegar ao entendimento dos seres humanos e para a obtenção de informações nos mais diversos campos."

Escolhido o método, estabelecida a problemática e os objetivos do estudo, foi elaborado um guião da entrevista para o efeito. O referido guião foi sujeito a um pré-teste com uma pequena amostra de que não participaram no estudo e devidamente ajustado para garantir a clareza, compreensibilidade e adequação às condições de amostra.

A recolha de dados junto dos participantes ocorreu presencialmente ou por reunião online através de plataforma Zoom As entrevistas foram gravadas em áudio, após a devida autorização dos entrevistados, e, concluído o estudo estas gravações foram destruídas.

Resultados

Perceções sobre a inclusão

Relativamente à dimensão perceções sobre a inclusão verificou-se que as educadoras entrevistadas têm uma visão, de certa forma, alinhada com a inclusão, definindo-a como um direito de todas as crianças, independentemente das suas especificidades, de aprenderem juntas e terem acesso às mesmas oportunidades. Todas as educadoras concordaram que a inclusão no pré-escolar é crucial, referindo um das educadora que "no pré-escolar e até antes na creche é a melhor altura para a inclusão começar." enquanto a educadora (E2) acrescentou que "(...) no pré-escolar é muito importante porque dá para detetar precocemente alguns casos e ajudar desse cedo a incluí-los (...)".Uma das educadoras, elencou, no entanto, a falta de meios na educação pré-escolar, para apoiar a inclusão e partilhou que "(...) não existe meios que nos consigam apoiar nisso (...) nem a nós, nem às crianças." (E5).

Conhecimentos sobre o Decreto-Lei 54/2018

Todas as educadoras entrevistadas afirmaram conhecer o Decreto-Lei, mas a forma como tiveram o primeiro contacto com ele, variou, sendo que 4 das educadoras ficaram a conhecer o Decreto-Lei em contexto profissional, Algumas das educadoras entrevistadas referiram, ainda, que só procuraram ter conhecimentos do Decreto-Lei 54/2018 quando este teve um impacto direto na sua prática, sendo que uma educadora apontou "(...) nesse âmbito, acho que ficámos um pouco entregues a pesquisar por conta própria". No entanto, duas das educadoras referiram que não conhecem o Decreto em pormenor, que apenas receberam alguns conhecimentos.

Em relação à adequação do Decreto à educação pré-escolar há divergências nas respostas dadas, sendo que 3 educadoras acreditam que o Decreto promove a inclusão e dá diretrizes importantes afirmando uma educadora que o Decreto-Lei lhe "(...) parece ajustado ao que se pretende". Por sua vez duas educadoras questionaram a sua eficácia, pois consideraram que algumas medidas não são adequadas ao pré-escolar, justificando uma educadora que "(...) acho que é muito cedo para estar já a aplicar medidas e algumas não me parecem adequadas a crianças tão novas (...)".

Preparação e apoio na aplicação do Decreto-Lei

Na implementação do Decreto-Lei, três educadoras (E1, E2 e E3) relataram ter recebido apoio significativo, termos de formação (E1 e E3) quanto de recursos humanos e materiais (2), o que as

levou a sentirem-se mais preparadas para aplicar as diretrizes do Decreto-Lei 54/2018. Uma educadora (E1) mencionou que o apoio da instituição foi muito positivo, com a partilha de colegas, apoio da coordenação e estímulo da direção para a realização de ações de formação. A educadora 2 complementou que o ensino público lhe deu suporte, pois "em termos de recursos humanos e mesmo materiais também está bem equipado." o que a fez sentir-se preparada. Por outro lado, as restantes educadoras (E4, E5 e E6) relataram falta de apoio na preparação, tendo uma educadora (E4) afirmado que nunca teve qualquer apoio na implementação do Decreto-Lei e que não se sentia preparada por falta de prática. Já uma das educadoras (E5) classificou o apoio como "péssimo" e uma outra (E6) também mencionou, a falta de formação funciona como um obstáculo para se sentir preparada. É, assim, possível observar uma conexão direta entre ter formação e sentir-se preparado para aplicar o Decreto-Lei sendo que quem teve formação sobre o mesmo manifestou sentir-se preparado, ao contrário de quem não frequentou qualquer tipo de formação.

Em relação à aplicação na prática pedagógica das diretrizes do Decreto-Lei as educadoras (E1 e E2) relataram que a inclusão está a ser bem gerida nas suas salas de atividades. Por sua vez, as restantes educadoras (E3, E4, E5 e E6) consideraram que a inclusão não está a ser bem gerida na sua sala de atividades, não notando alterações significativas, e relataram algumas dificuldades na implementação do Decreto-Lei nas suas salas. As principais dificuldades que apontaram foram a falta de meios previstos no Decreto-Lei, conforme elencaram algumas educadoras (E5 e E 6), tendo uma das educadoras acrescentado também a falta de formação, ao considerar que "A formação que tenho é pouca para a necessidade de que eles precisam" (E6).

Diferenças nas perceções e experiências em diferentes contextos

Em relação à aplicação do Decreto-Lei 54/2018 em diferentes contextos, ambas as educadoras que trabalham no ensino público (E1 e E2) destacaram a importância do trabalho colaborativo entre todos os profissionais (educadores, psicólogos, auxiliares) como um fator que facilita a aplicação do Decreto-Lei, que "Os recursos humanos (...) são um dos principais aspetos que ajudam na inclusão e em tudo, facilita muito"(E2)

.Já as educadoras que trabalham em Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) demonstrara terem uma visão distinta da aplicação dos conceitos de inclusão preconizados pelo Decreto-Lei no seu contexto Laboral. Em relação aos aspetos da sua instituição que facilitam ou dificultam a implementação, a educadora E3 referiu como positivo a possibilidade de realizar

formação, não encontrando nenhuma dificuldade a apontar enquanto uma outra educadora sentiu que em comparação com o ensino público, "(...) trabalhar numa instituição privada é um fator que dificulta o processo". (E4)

Por fim, as educadoras (E5 e E6), que trabalham em instituições privadas, partilharam que o Decreto-Lei quando abordado no seu contexto laboral, foi realizado de forma superficial e em resposta a inspeções ou exigências externas, e não como parte de uma estratégia contínua de inclusão.

Dificuldades e desafios na aplicação do Decreto-Lei

Na dimensão das dificuldades e desafios sentidos pelas educadoras na aplicação do Decreto-Lei, as educadoras entrevistadas elencaram alguns desafios que condicionam a sua prática pedagógica.

A burocracia, foi um dos principais desafios mencionados pelas educadoras (E1, E2, E5 e E6). Ela foi referida como excessiva, e foi partilhado que as complexidades dos processos burocráticos são difíceis de gerir, especialmente quando não se têm formação específica para interpretar corretamente as diretrizes do Decreto-Lei. A Por, sua vez, uma educadora acrescentou que "(...) a papelada é surreal" e partilhou que nem sempre a mesma é possível de ser cumprida e que, apesar de ter dúvidas no seu preenchimento..., (E1)

A dificuldade no entendimento da burocracia advém de outro obstáculo que foi apontado pelas educadoras, que se prende com a falta de formação. As educadoras 2, 4 e 6 referiram que não se sentem suficientemente preparadas para aplicar as diretrizes do Decreto-Lei, o que gera insegurança e dúvidas na sua prática. compartilhou que "Por não ter formação e apoio, tenho receio que a minha interpretação não seja a correta." (E2)

Outro grande obstáculo elencado é a falta de recursos, principalmente os recursos humanos e materiais. Três das educadoras (E3, E5 e E6), referiram que não têm os recursos necessários para implementar as medidas de inclusão previstas no Decreto-Lei, o que limita a sua prática pedagógica.

Recomendações e sugestões de melhoria

Na análise dos resultados das respostas de recomendações e melhorias passíveis de serem aplicadas na prática pedagógica dos profissionais e na implementação do Decreto-Lei 54/2018, três das educadoras entrevistadas (E4, E5 e E6) referiram que a formação deveria ser

uma aposta na capacitação dos docentes para a educação inclusiva. Foi sugerido que a formação sobre o Decreto-Lei e a educação inclusiva deve começar na formação inicial dos docentes, nos cursos universitários, para que os educadores cheguem ao terreno já preparados. Além disso, recomendaram a formação contínua obrigatória para os profissionais que já estão em exercício, de modo a garantir que todos estejam atualizados e capacitados para aplicar na prática a legislação inerente à educação inclusiva.

Outra sugestão de melhoria foi a necessidade de um maior investimento em recursos humanos e materiais, para garantir que todas as escolas, públicas e privadas, tenham condições adequadas para a inclusão. As educadoras (E3 e E5), voltaram, nesta dimensão, a referir que a falta de recursos é um obstáculo significativo para a aplicação do Decreto-Lei.

Discussão

A análise dos dados revela que, embora as educadoras entrevistadas tenham uma visão alinhada com os princípios da inclusão, a sua operacionalização na prática enfrenta obstáculos significativos, que condicionam a sua ação. No que concerne às perceções sobre a inclusão, as educadoras entrevistadas demonstram uma compreensão alinhada com os princípios da educação inclusiva, definindo-a como um direito fundamental de todas as crianças, independentemente das suas especificidades. Esta visão está em consonância com o que é defendido por Costa (2018) que destaca que a educação inclusiva é um compromisso com a equidade e a diversidade, e com o que vem descrito no Manual para Garantir Inclusão e Equidade na Educação, publicado pela Unesco, em 2019, que define a inclusão como o processo que ajuda a superar as barreiras que limitam a presença, participação e conquistas dos alunos, num processo onde todos são importantes e têm igual importância. Foi sublinhado, por algumas educadoras a importância que a inclusão tem na educação pré-escolar, referindo que esta é uma fase importante para se iniciar as práticas inclusivas. Tal como afirma Dias e Cadime (2018) este período constitui um período crítico para o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e emocionais e é um contexto preferencial para fomentar a interação entre pares, para além de permitir às famílias ter acesso a recursos e serviços essenciais ao desenvolvimento das suas crianças, sendo por isso um período importante para a inclusão. No entanto, quando abordado o conhecimento acerca da legislação em vigor, mais concretamente do objeto de estudo do nosso artigo, o Decreto-Lei 54/2018, verifica-se que as educadoras entrevistadas apesar de terem conhecimento da sua existência, a sua maioria, só procurou aprofundar os seus conhecimentos

sobre o mesmo quando este teve um impacto direto na sua prática. O apoio na implementação do Decreto-Lei 54/2018 mostra-se também um fator determinante na perceção das educadoras sobre o mesmo. As profissionais que receberam formação e apoio institucional expressam uma maior segurança na aplicação das diretrizes do Decreto-Lei, enquanto aquelas que não tiveram suporte adequado relatam dificuldades na prática pedagógica. Esta realidade evidencia não só uma lacuna na formação inicial e na capacitação dos docentes, assim como na formação continua dos que já estão em exercício de funções, conforme apontado por Sousa (2022) e Abreu e Grande (2021), que destacaram a necessidade de investimentos contínuos na preparação dos profissionais para a inclusão. Também Rodrigues (2006) relembra que a inclusão de disciplinas respeitantes às "Necessidades Educativas Especiais" ou designações afins na formação inicial dos docentes é obrigatória por lei desde 1987 e, relembra, que esta é muito importante para familiarizar o professor ou educador com o conhecimento de situações com que ele poderá se deparar no futuro. No entanto como observámos pela análise dos dados, as educadoras entrevistadas queixam-se, na sua maioria, que têm falta de formação ou esta é insuficiente, o que nos indica que o modelo formativo atualmente em vigor não está a ser suficiente para a capacitação dos docentes nos valores e atitudes da educação inclusiva.

A discussão dos desafios enfrentados pelas educadoras na implementação do Decreto-Lei evidencia também problemas estruturais que comprometem a sua eficácia. A burocracia foi mencionada como um obstáculo, por ser considerada excessiva, morosa e de difícil gestão, especialmente, para os docentes sem formação, que revelam dificuldade em interpretar corretamente as diretrizes. Além disso, a falta de recursos humanos e materiais é identificada como uma barreira significativa, dificultando a implementação de medidas inclusivas. Efetivamente, a falta de recursos foi algo bastante evidenciado ao longo das entrevistas pois conforme apontou uma das educadoras (E5) "De que me adianta preencher aquilo se depois não tenho lá os recursos para, na minha prática, implementar?" aludindo ao facto de que sem recursos, na prática a implementação das diretrizes falha. Rodrigues (2006) e Dias e Cadime (2018) vão de encontro nos seus estudos a esta condicionante dos recursos e alertam para a importância do investimento adequado na educação inclusiva, sem o qual a eficácia da legislação fica comprometida.

Outros desafios foram apontados pelas educadoras entrevistadas, entre eles, a falta de acessibilidades físicas nas instituições, onde os espaços se revelam inadequados para as crianças

com dificuldades motoras; assim como a falta de apoio de professores especializados nas instituições, estando as crianças, muitas vezes dependentes do apoio de recursos externos.

Também é possível observar na nossa análise, como o contexto laboral pode influenciar a educação inclusiva na prática dos educadores. As educadoras que trabalham no ensino público destacam a importância do trabalho colaborativo e dos recursos humanos como fatores que facilitam a aplicação do Decreto. Por outro lado, as educadoras que trabalham em IPSS e instituições privadas relataram falta desses mesmos recursos e apoio, o que dificulta a sua prática, e uma das educadoras partilha que uma das mudanças a observar poderia ser "(...) os recursos humanos que são... podiam ser sempre mais e podiam ser da instituição... porque muitos dos recursos alocados à inclusão, são recursos externos e insuficientes."

Face aos desafios elencados são sugeridas algumas melhorias pelas educadoras que facilitassem e fomentassem os valores inclusivos na sua prática. A formação inicial e contínua é destacada como uma prioridade, com a recomendação de que a formação sobre educação inclusiva seja integrada nos cursos superiores de formação docente e que seja obrigatória para os profissionais já em exercício. Esta perspetiva está alinhada com as recomendações de Silva (2011), que destaca o papel essencial da formação no desenvolvimento de práticas inclusivas. Além disso, é sugerido um maior investimento em recursos humanos e materiais para garantir que todas as escolas tenham as mesmas condições e que estas sejam adequadas para a inclusão, eliminando disparidades entre instituições públicas e privadas. Outra sugestão relevante é a necessidade de monitorização e fiscalização da implementação da legislação, garantindo que as diretrizes sejam efetivamente cumpridas.

Julgamos que o estudo deixa em aberto várias questões possíveis de serem aprofundadas no futuro como o alargamento da amostra a outras regiões do país, de forma a compreender se as perceções e desafios dos educadores de infância variam consoante o contexto geográfico e socioeconómico.

Em suma, é evidente que, apesar dos avanços promovidos pelo Decreto-Lei 54/2018, persistem desafios significativos na sua implementação, o que influência diariamente a prática pedagógica dos educadores de infância nas suas salas de atividades. Sousa (2022, p.47) conclui que "(...) a inclusão nunca acontecerá por decreto, porque ela é um processo, tal como a educação."

Referências

Abreu, D. & Grande, C. (2021). A caminhar para uma escola inclusiva em Portugal: Os desafios sentidos pelos profissionais dos contextos educativos. *Revista Educação Especial*, 34, 1-22. http://dx.doi.org/10.5902/1984686X47438

Amado, J. (2014). *Manual de investigação qualitativa em educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra.

Amado, J. & Ferreira, S. (2017). III- 1.A Entrevista na investigação em educação. In Amado, J. (Coord.). *Manual de educação qualitativa em educação* (3ª ed., pp. 209-227). Imprensa da Universidade de Coimbra.

Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Edições 70.

Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora.

Correia, L.M. (2010). *Educação especial e inclusão – Quem disser que uma sobrevive sem a outra não está no seu perfeito juízo*. Porto Editora.

Decreto-Lei n.º 54/2018, de 25 de julho. Diário da República n.º 129/2018, Série 1 de 2018-07-06, pp. 2918-2928.

Decreto-Lei n.º 62/2023, de 6 de julho. Diário da República n.º 143/2023, Série 1 de 2023-07-25, pp. 6-9.

Dias, P. & Cadime, I. (2018). Percepções dos educadores sobre a inclusão na educação pré-escolar: o papel da experiência e das habilitações. *Ensaio: aval. pol. públ. educ.*, 26 (98), 91-111. https://doi.org/10.1590/S0104-40362018002600962

Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (Ed.). (2018). *Para uma Educação Inclusiva-Manual de Apoio à Prática.* Obtido de http://hdl.handle.net/10400.14/26861

Guerra, I. (2006). *Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo – Sentidos e formas de uso*. Princípia.

Faria, D. (2021). *Implementação do decreto-lei 54/2018 de 6 de julho na educação pré-escolar – estudo de caso* [Dissertação de mestrado, Universidade do Minho]. RepositóriUM. https://hdl.handle.net/1822/77822

Lei n.º 116/2019, de 13 de setembro. Diário da República n.º 176/2019, Série 1 de 2019-09-13, pp. 12-35.

Leite, T. S. (2011). *Currículo e Necessidades Educativas Especiais*. Universidade de Aveiro

Lopes, M. C. (1997). *A educação Especial em Portugal.* Edições APPACDM Distrital de

Braga.

Pereira, V. F. (2020). *Pedagogia da Inclusão: Atitudes e Ações.* [Tese de Doutoramento, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias] Recil. https://recil.ulusofona.pt/items/103f7a00-9e87-4a87-be05-12ae0f3187b0

Rodrigues, D. (2006). *Doze olhares sobre a educação inclusiva*. Summus editorial.

Silva, M. O. (2011). Educação Inclusiva – um novo paradigma de Escola. *Revista Lusófona de Educação*, 19, 119-134.

Sousa, S. (2022). *Da teoria à prática: mudanças na escola com o Decreto-Lei 54/2018* [Dissertação de pós-graduação, Paula Frassinetti]. Repositório Institucional. http://hdl.handle.net/20.500.11796/3157

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2019). *Manual para garantir inclusão e equidade na educação*.

Vasconcelos, P. (2019/2020). *O impacto do decreto-lei 54/2018: política e ambiente escolar e a formação específica dos professores de educação inclusiva* [Dissertação de Mestrado, IESF - Escola Superior de Educação de Fafe]. Repositório Comum. http://hdl.handle.net/10400.26/35813

DETECCIÓN TEMPRANA DE LOS TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO FUNCIONALES

María Lourdes Vellón Nogueira
Universidade de Santiago de Compostela
mlourdes.vellon@usc.es

Anderson de Jesús
Universidade de Santiago de Compostela
anderson.dejesus@rai.usc.es

Tomás Mañas León
Universidade de Santiago de Compostela
tomas.manas@rai.usc.es

Candela Rolan Iglesias
Universidade de Santiago de Compostela
candela.rolan@rai.usc.gal

Javier Alejandro Román Maseda
Universidade de Santiago de Compostela
javieralej.roman@rai.usc.es

Patricia María Iglesias Souto
Universidade de Santiago de Compostela
patriciamaria.iglesias@usc.es

Rosa María Rivas Torres
Universidade de Santiago de Compostela
rosa.rivas@usc.es

Resumen

La detección temprana de los trastornos del neurodesarrollo funcionales resulta crucial para proceder a una intervención precoz que aproveche la máxima plasticidad cerebral característica de los primeros estadios evolutivos. La legislación gallega atribuye las competencias en prevención e intervención tempranas de las desviaciones del desarrollo tanto a los servicios educativos, como a los servicios sanitarios y sociales. Los sistemas de cribado del desarrollo infantil se erigen como el modo más eficaz de detectar a menores con alteraciones evolutivas, ya que permiten identificar signos de alerta de posibles desviaciones. En la actualidad, existe una amplia variedad de instrumentos de cribado, si bien la mayoría están en inglés, siendo escasos los traducidos a castellano y menos los validados en España, careciendo, muchos de ellos, de criterios estadísticos de calidad. La falta de homogeneidad en los instrumentos de evaluación, así como la carencia de criterios diagnósticos consensuados entre los diferentes ámbitos competentes en esta materia, generan importantes oscilaciones en los índices de incidencia y prevalencia de los trastornos neuroevolutivos. Por todo ello, el objetivo de esta investigación es diseñar y elaborar un sistema de cribado del desarrollo dirigido a menores escolarizados en centros educativos de la comunidad autónoma de Galicia, cuya aplicación sea válida tanto en el ámbito de los servicios educativos, como sanitarios o sociales. El procedimiento seguido para la validación de este instrumento

consistió, en primer lugar, en el examen de su contenido por un panel de expertos y, posteriormente, en su administración a través de un estudio piloto. El diseño de este se fundamentó, inicialmente, en un análisis transversal descriptivo mediante un muestreo no probabilístico intencional. Los participantes seleccionados fueron niños y niñas de 3 a 8 años que se encontraban cursando el segundo ciclo de educación infantil, primero o segundo de primaria en centros educativos de Galicia. Se ha previsto que los resultados obtenidos posibiliten dotar de criterios estadísticos de calidad a la herramienta para, en una segunda fase, establecer los índices de incidencia y prevalencia de los trastornos del neurodesarrollo funcionales en la población indicada. En suma, con esta investigación se pretende poner a disposición de las distintas administraciones un protocolo que, mediante el empleo de cuestionarios heteroaplicados, facilite la detección precoz de los trastornos del neurodesarrollo funcionales, así como la obtención de datos consensuados acerca de la presencia de dichas alteraciones.

Palabras clave: trastornos del neurodesarrollo, desarrollo de la primera infancia, tests de cribado, intervención precoz.

Abstract

Early detection of functional neurodevelopmental disorders is crucial for early intervention that takes advantage of the maximum brain plasticity characteristic of the early stages of development. Galician legislation assigns responsibility for the prevention and early intervention of developmental disorders to both educational and health and social services. Child development screening systems are established as the most effective way to detect children with developmental disorders, as they allow for the identification of warning signs of possible deviations. Currently, there is a wide variety of screening instruments, although most are in English, with few translated into Spanish and even fewer validated in Spain, and many of them lacking statistical quality criteria. The lack of uniformity in assessment instruments, as well as the lack of agreed-upon diagnostic criteria among the different areas responsible for this matter, generate significant fluctuations in the incidence and prevalence rates of neurodevelopmental disorders. Therefore, the objective of this research is to design and develop a developmental screening system for children enrolled in educational centers in the autonomous community of Galicia, valid for use in educational, healthcare, and social services. The procedure followed for the validation of this instrument consisted, first, of examining its content by a panel of experts and, subsequently, of administering it through a pilot study. The design was initially based on a descriptive cross-sectional analysis using purposive non-probability sampling. The selected participants were children aged 3 to 8 years who were enrolled in the second cycle of early childhood education, first or second year of primary school, in educational centers in Galicia. The results obtained are expected to make it possible to provide the tool with statistical quality criteria so that, in a second phase, the incidence and prevalence rates of functional neurodevelopmental disorders can be established in the indicated population. In short, this research aims to provide various administrations with a protocol that, using heterodox questionnaires, facilitates the early detection of functional neurodevelopmental disorders, as well as the collection of consensual data on the presence of such alterations.

Keywords: neurodevelopmental disorders, early childhood development, screening tests, early intervention.

Introducción

La detección a edades tempranas de los trastornos del neurodesarrollo funcionales resulta fundamental para proceder a una intervención precoz que aproveche el dinamismo y la plasticidad neuronal de los primeros estadios evolutivos (Cioni et al., 2016). Dichos trastornos se refieren a retardos o afectaciones en la maduración de funciones relacionadas con el desarrollo del sistema nervioso central, que comienzan en la infancia y mantienen un curso evolutivo estable, expresándose, no obstante, de diferente modo en cada etapa del crecimiento (Artigas-Pallarés, 2011).

Presentan una elevada incidencia y, conforme al DSM-5-TR (American Psychiatric Association [APA], 2024), muestran un alto grado de comorbilidad entre ellos. Sin embargo, debido a las diferencias regionales, a la heterogeneidad en las edades analizadas, a la variabilidad en los instrumentos de evaluación utilizados y a la disparidad en los criterios diagnósticos empleados, actualmente su prevalencia resulta imprecisa. En este sentido, la Asociación Española de Pediatría estima que entre el 8 y el 12% de los niños en edad escolar padecen un trastorno del desarrollo de la coordinación (Ros et al., 2022); entre el 10 y el 15% de los menores de 6 años sufren algún tipo de trastorno de la comunicación (Alás et al., 2022); hasta el 7% de los niños y niñas en edad escolar están afectados de TDAH (Escofet et al., 2022) y entre el 5 y el 15% de la población escolar presenta un trastorno específico del aprendizaje (Amado et al., 2022).

La legislación gallega atribuye las competencias en prevención e intervención tempranas de las desviaciones del desarrollo tanto a los servicios educativos, como a los servicios sanitarios y sociales (Decreto 183/2013, de 5 de diciembre, por el que se crea la Red Gallega de Atención Temprana). Por ello, resulta fundamental el trabajo coordinado entre estas administraciones, lo que se traduce en el empleo homogéneo de las herramientas de evaluación, así como en la utilización de criterios diagnósticos consensuados.

El marco fundamental para llevar a cabo la identificación precoz de posibles alteraciones del neurodesarrollo es la evaluación neuropsicológica (Rosselli et al., 2021). Y en este proceso pueden diferenciarse tres niveles complementarios, fuertemente relacionados y, en ocasiones, solapados: la vigilancia, el cribado o screening y la evaluación del desarrollo (Alcantud et al., 2015).

En un primer nivel se encuentran los sistemas de vigilancia, de aplicación universal a todos los niños y niñas (Alcantud et al., 2015). Mediante el seguimiento que los pediatras realizan a los infantes en las citas rutinarias de salud, se procura identificar a aquellos menores en riesgo de sufrir algún tipo de retraso en su desarrollo (American Academy of Pediatrics [AAP], 2017). A

través de una supervisión continuada, la identificación de factores de riesgo y la atención a las preocupaciones parentales (Canadian Task Force on Preventive Health Care, 2016), el objetivo de estos sistemas radica en detectar el incumplimiento temporal de determinados hitos evolutivos (Alcantud et al., 2015). Por tanto, la vigilancia del desarrollo es un proceso que permite a los médicos identificar riesgos de desarrollo atípico pero que, por sí solo, resulta insuficiente (Álvarez et al., 2009).

Para un mayor grado de profundidad se encuentran, en un segundo nivel de detección, los sistemas de cribado del desarrollo. Si bien las medidas de screening surgieron en la práctica médica, hoy en día son ampliamente utilizadas en el ámbito sociosanitario y, más tímidamente, comienzan a serlo también en el educativo. En el área que nos compete, la del neurodesarrollo, la idea de cribado hace referencia al proceso de identificación de signos de alerta (precursores) de retrasos neuroevolutivos o trastornos del neurodesarrollo, con objeto de intervenir de manera precoz en caso de confirmarse, posteriormente, una determinada condición.

Los sistemas de cribado del desarrollo ofrecen una instantánea rápida del estado evolutivo del niño, resultando más precisos que los sistemas de vigilancia (Guevara et al., 2013). Es por ello por lo que la AAP (2017) recomienda la aplicación secuencial de instrumentos de screening estandarizados y validados, dirigidos a detectar una patología o trastorno concretos.

El hallazgo de alguna señal de alerta a través del screening implica derivar al niño al siguiente nivel, la evaluación neuropsicológica propiamente dicha (Bellman et al., 2013). Su finalidad estriba en diagnosticar una determinada condición y elaborar un perfil neuropsicológico con las fortalezas y debilidades del sujeto, de modo que se pueda planificar la subsiguiente estrategia de intervención (Rosselli et al., 2021).

En la actualidad existe una amplia variabilidad de instrumentos de detección de alteraciones neuroevolutivas, si bien la mayoría están en inglés, siendo escasos los traducidos a castellano y menos los validados en España, adoleciendo, muchos de ellos, de criterios estadísticos de calidad (Alcantud et al., 2015). Por estos motivos, resulta relevante el diseño de nuevas herramientas de cribado de retrasos y trastornos del neurodesarrollo con unas adecuadas propiedades psicométricas, validadas en nuestro país y de sencilla y asequible aplicación.

Con el presente proyecto el objetivo general que se persigue es diseñar y elaborar un sistema de detección precoz de retrasos neuroevolutivos y trastornos del neurodesarrollo en menores de entre 3 y 8 años, fiable, válido, con adecuados niveles de sensibilidad y especificidad, y fácilmente aplicable por los progenitores de los menores, así como por los profesionales de los

centros educativos y de los centros de salud. En definitiva, se pretende poner al servicio de los diferentes profesionales de la educación, de la neuropsicología infantil y de la neuropediatría, una herramienta completa de detección precoz de retrasos y trastornos del neurodesarrollo, asequible y sencilla de emplear, que facilite, en aquellos menores identificados como sujetos de riesgo, una consiguiente evaluación exhaustiva y la correspondiente intervención temprana.

Método

Para dar cumplimiento al objetivo general previamente indicado, se propuso el siguiente planteamiento metodológico:

Participantes

Se estableció la realización de un estudio transversal descriptivo, llevando a cabo un muestreo no probabilístico intencional.

Habida cuenta que los trastornos del neurodesarrollo se manifiestan de manera precoz, con frecuencia antes de que el niño comience la escuela primaria (APA, 2024), las etapas seleccionadas para efectuar el screening del desarrollo comprendieron el segundo ciclo de educación infantil (3 a 6 años) y los dos primeros cursos de primaria (6 a 8 años).

Para el reclutamiento de los sujetos, se seleccionaron diversos centros educativos (públicos y concertados/privados) de la comunidad autónoma de Galicia, con objeto de solicitar su colaboración tanto en la identificación de los posibles participantes en la investigación, como en la obtención de las correspondientes autorizaciones parentales. Para ello, se hizo llegar a los centros un breve informe acerca de la finalidad del estudio, así como el modelo de autorización para los progenitores o tutores legales de los infantes y la aprobación de la investigación por parte del Comité de Bioética de la Universidade de Santiago de Compostela.

Materiales

Se diseñó un cuestionario heteroinformado con dos versiones: una dirigida a los progenitores de los menores y otra para los profesionales –profesorado tutor y/o pediatras–, con objeto de contrastar los datos aportados por los diferentes agentes en distintos contextos (hogar, escuela, centro de salud, etc.). Asimismo, se desarrollaron 6 subescalas para el total del grupo etario, de 3 a 8 años.

Sus ítems se agruparon en los ámbitos del desarrollo psicomotor, cognitivo y lingüístico,

incluyendo además las dificultades de aprendizaje, y se establecieron sobre una escala de respuesta de 3 o 5 puntos, si bien también se incorporaron varios ítems de respuesta abierta. Por tratarse de una herramienta de cribado, su longitud fue la mínima imprescindible para abarcar todos los aspectos relevantes a evaluar, con un tiempo de administración aproximado inferior a 30 minutos.

Se decidió dar soporte al instrumento tanto en formato papel como digital, en este caso, a través de la herramienta Forms de Microsoft 365.

Procedimiento

Se establecieron las siguientes fases para el desarrollo del proyecto:

1. Realización de una revisión de tipo sistemático acerca de las herramientas de detección/evaluación neuropsicológica infantil, examinando sus criterios de calidad psicométricos.
2. Análisis de los hitos evolutivos más significativos esperables por edad, en las franjas de 3 a 6, y de 6 a 8 años, en los ámbitos del desarrollo psicomotor, cognitivo y lingüístico.
3. Extracción de los principales signos de alerta constatables para detectar tempranamente una pauta no normativa del desarrollo.
4. Examen de las manifestaciones de los trastornos funcionales del neurodesarrollo –trastornos motores, de la comunicación, por déficit de atención con o sin hiperactividad y trastorno específico del aprendizaje–, entendidas como síntomas nucleares de estos.
5. Diseño de un instrumento dirigido a la detección de señales de alerta de posibles retrasos neuroevolutivos, así como a la identificación de síntomas de trastornos del neurodesarrollo funcionales conforme a los criterios diagnósticos del DSM-5-TR (APA, 2024).
6. Valoración de la herramienta por un panel de expertos en diferentes áreas (educación, psicología, neuropediatría, etc.) para verificar la validez de contenido del instrumento a través de un cuestionario creado al efecto.
7. Elaboración de la versión corregida del instrumento.
8. Solicitud de aprobación de la investigación al Comité de Bioética de la Universidade de Santiago de Compostela.
9. Realización del estudio piloto: cumplimentación del cuestionario por parte de los progenitores, profesorado-tutor y pediatras de los menores, a fin de valorar cualitativa (ej. comprensión de los ítems, tiempo de aplicación, etc.) y cuantitativamente (a través de

análisis estadísticos) el adecuado ajuste y funcionamiento de la herramienta.

10. Examen de la calidad psicométrica de la herramienta mediante el análisis estadístico de los datos recabados a través de una combinación del software IBM SPSS Statistics y el software libre R, para el establecimiento de la consistencia interna, fiabilidad inter-jueces, validez de contenido, validez de constructo, validez concurrente, sensibilidad y especificidad.

Resultados

Una vez tratados estadísticamente los datos obtenidos en el estudio piloto, *i.e.*, analizados los índices previamente señalados de fiabilidad, validez y capacidad discriminativa de la herramienta, se ha previsto que los resultados obtenidos puedan alcanzar los índices de una adecuada calidad psicométrica. De no ser así, debiera procederse a la revisión del instrumento con la finalidad de subsanar aquellos aspectos susceptibles de comprometer dicha calidad.

Y, una vez alcanzados unos valores psicométricos satisfactorios, se ha estimado que la administración definitiva de la herramienta permita determinar los índices de incidencia y prevalencia de los trastornos del neurodesarrollo funcionales en población de entre 3 y 8 años de edad residente en la comunidad autónoma de Galicia.

Discusión

Los sistemas de detección temprana de retrasos y trastornos del neurodesarrollo permiten dar cumplimiento al principio de prevención recogido en diversas recomendaciones y disposiciones jurídicas aplicables al contexto gallego.

En el ámbito internacional, ya en el año 93, la Organización de las Naciones Unidas instó a los distintos Estados miembros a incorporar programas de detección temprana, evaluación e intervención de la discapacidad, con objeto de prevenir, minimizar o incluso evitar sus efectos perjudiciales. Y en 2013, la Organización Mundial de la Salud vino a subrayar la necesidad de implantar sistemas de detección precoz, como medida preventiva, en aras de facilitar el oportuno acceso a los servicios de atención temprana a aquellos niños y niñas en riesgo de sufrir retrasos en su desarrollo.

En España, la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica de Educación establece, como uno de los principios generales de la educación infantil, la detección precoz y la consecuente atención temprana de las necesidades específicas de apoyo

educativo y, como uno de los principios pedagógicos de la educación primaria, la prevención de las dificultades de aprendizaje. En la misma línea, el actual I Plan Nacional para el bienestar saludable de las personas con discapacidad 2022-2026 (Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030, 2023), determina como uno de sus ejes de actuación fundamentales la prevención y el apoyo al desarrollo infantil, para lo que, entre otras medidas, pretende impulsar programas de detección precoz de deficiencias.

A nivel autonómico, la normativa gallega también persiste en la idea de la prevención como principio rector, asumiendo la detección temprana como acción preventiva fundamental, tal como se refleja en la Orden de 8 de septiembre de 2021, por la que se desarrolla el Decreto 229/2011. Del mismo modo, a tenor del precepto 3 del Decreto 183/2013, de 5 de diciembre, arriba mencionado, la prevención se erige como uno de los principios que guían la atención temprana.

Así, el cribado de los retrasos y trastornos del neurodesarrollo se sitúa en el marco de la prevención primaria, por cuanto permite identificar a aquellos infantes susceptibles de sufrir problemas en su neurodesarrollo y, por consiguiente, como indica Meisels (1991), poner en marcha las estrategias correspondientes con anterioridad a que dicho retraso ejerza efectos incapacitantes. Y es que se ha evidenciado que una intervención precoz, cuando la problemática todavía no se ha establecido de manera definitiva, puede producir importantes mejoras en el curso evolutivo del menor (Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana [GAT], 2011).

Además, teniendo en cuenta que el desarrollo infantil se produce de manera secuencial, es decir, que la adquisición de una determinada habilidad ayuda a la eclosión de otras (Alcantud et al., 2015), es sencillo comprender que, en muchas ocasiones, problemas del neurodesarrollo en diferentes ámbitos se encuentran interrelacionados (Canal-Bedia et al., 2014), ocasionando así la aparición de dificultades neuroevolutivas complejas y comorbilidades. A este respecto, indican López y Förster (2022) que, con frecuencia, coexisten dificultades en distintos dominios y los diagnósticos múltiples son la regla y no la excepción. En estos casos, la detección precoz puede actuar también como una medida de prevención secundaria. Es decir, en aquellas situaciones en las que ya se ha detectado una determinada condición, el screening garantiza el inicio de una evaluación más exhaustiva, la consiguiente intervención y, por extensión, la prevención de patologías añadidas (GAT, 2011; Meisels, 1991).

Sin embargo, no resulta ajena la dificultad inherente a la construcción de instrumentos de screening dotados de la suficiente calidad psicométrica. Durante años, los sistemas de cribado del

desarrollo han venido recibiendo numerosas críticas y su utilidad se ha teñido de cierto escepticismo debido al empleo de instrumentos que no cumplían unas condiciones psicométricas mínimas. Tanto es así que, como indican Galbe y el grupo de trabajo PrevInfad, de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria (2018), hoy en día todavía no se dispone de pruebas lo bastante sensibles y específicas para el cribado de los trastornos del desarrollo en población general de bajo riesgo.

Es por ello que, ante la escasez de instrumentos de cribado del desarrollo validados en nuestro país (Alcantud et al., 2015), la creación de una herramienta de screening adaptada al contexto hispanohablante responde a una laguna crítica en la práctica clínica y educativa actual. Su implementación, en los sistemas educativo y sociosanitario, permitirá dar cumplimiento al principio rector de prevención, lo que redundará en mejores pronósticos para los menores afectados y facilitará, asimismo, la unificación, bajo un único protocolo, de las actuaciones de detección por parte de los diferentes sistemas. Esto supondrá una optimización de los recursos, así como la atenuación o, incluso, eliminación, de las oscilaciones detectadas en las tasas de incidencia y prevalencia de las alteraciones neuroevolutivas reportadas por los estudios más recientes.

Con esta propuesta se busca, en definitiva, un cambio de paradigma, donde se transita desde el tradicional "esperar a ver qué sucede" (*wait to fail*), hacia un enfoque proactivo centrado en la identificación temprana con el objetivo de intervenir precozmente (GAT, 2011; Orden de 8 de septiembre de 2021).

Referencias

Alás, A., Ramos, I., Machado, I. S., Martín, D., Gortázar, M. y Aguilera, S. (2022). Trastornos del lenguaje, del habla y de la comunicación. Conceptos, clasificación y clínica. *Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos en Pediatría, 1*, 19-30. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/03.pdf

Alcantud, F., Alonso, Y. y Rico, D. (2015). Herramientas de cribado para la detección de retrasos o trastornos en el desarrollo: Una revisión sistemática de la literatura. *Revista Española de Discapacidad, 3*(2), 7-26. https://doi.org/10.5569/2340-5104.03.02.01

Álvarez, M. J., Soria, J. y Galbe, J. (2009). Importancia de la vigilancia del desarrollo psicomotor por el pediatra de Atención Primaria: Revisión del tema y experiencia de seguimiento en

una consulta en Navarra. R*evista de Pediatría de Atención Primaria, 11*(41), 65-87. https://scielo.isciii.es/pdf/pap/v11n41/5_original4.pdf

Amado, A., Fernández, A., Roche, A., Joga, L., Pías, L., Poch, M. L., Ramos, I. y Cardo, E. (2022). Trastornos del aprendizaje: Definiciones. *Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos en Pediatría, 1*, 1-10. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/01.pdf

American Academy of Pediatrics. (2017). *Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents* (4th ed.).

American Psychiatric Association. (2024). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5-TR)* (5ª ed., texto revisado). Editorial Médica Panamericana.

Artigas-Pallarés, J. (2011). Trastornos del neurodesarrollo. Conceptos básicos. En J. Artigas-Pallarés y J. Narbona (Eds.), *Trastornos del neurodesarrollo* (pp. 3-15). Viguera.

Bellman, M., Byrne, O. y Sege, R. (2013). Developmental assessment of children. *BMJ, 346*, 1-10. https://doi.org/10.1136/bmj.e8687

Canadian Task Force on Preventive Health Care. (2016). Recommendations on screening for developmental delay. *Canadian Medical Association Journal, 188*(8), 579-587. https://doi.org/10.1503/cmaj.151437

Canal-Bedia, R., García-Primo, P., Santos-Borbujo, J., Bueno-Carrera, G. y Posada-De la Paz, M. (2014). Programas de cribado y atención temprana en niños con trastornos del espectro autista. *Revista de neurología, 58*(S1), 123-127. https://doi.org/10.33588/rn.58S01.2013582

Cioni, G., Ingauggiato, E. y Sgandurra, G. (2016). Early intervention in neurodevelopmental disorders: Underlying neural mechanisms. *Developmental medicine and child neurology, 58*(S4), 61-66. https://doi.org/10.1111/dmcn.13050

Decreto 183/2013, de 5 de diciembre, por el que se crea la Red Gallega de Atención Temprana. 23 de diciembre de 2013. DOG núm. 244.

Escofet, C., Fernández, M. A., Torrents, C., Martín, F., Ros, G. y Machado, I. S. (2022). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). *Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos en Pediatría, 1*, 85-92. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/09.pdf

Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana. (2011). *Libro blanco de la atención temprana*. Real Patronato sobre Discapacidad. https://www.siis.net/documentos/ficha/516585.pdf

Galbe, J. y PrevInfad. (Enero de 2018). *Early detection of developmental disorders*. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. https://previnfad.aepap.org/sites/default/files/2019-04/previnfad-trastdes_enrec.pdf

Guevara J. P., Gerdes, M., Localio, R., Huang, Y. V., Pinto-Martin, J., Minkovitz, C. S., Hsu, D., Kyriakou, L., Baglivo, S., Kavanagh, J. y Pati, S. (2013). Effectiveness of developmental screening in an urban setting. *Pediatrics, 131*, 30-37. https://doi.org/10.1542/peds.2012-0765

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. 30 de diciembre de 2020. BOE núm. 340.

López, I. y Förster, J. (2022). Trastornos del neurodesarrollo: Dónde estamos hoy y hacia dónde nos dirigimos. *Revista Médica Clínica Las Condes, 33*(4), 367-378. https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.06.004

Meisels, S. J. (1991). Dimensions of early identification. *Journal of Ealy Intervention, 15*(1), 26-35. https://doi.org/10.1177/1053815191015001

Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030. (2023). *I Plan Nacional para el bienestar saludable de las personas con discapacidad 2022-2026. https://www.dsca.gob.es/sites/default/files/derechos-sociales/discapacidad/docs/Plan_Bienestar_Definitivo.pdf*

Orden de 8 de septiembre de 2021, por la que se desarrolla el Decreto 229/2011, de 7 de diciembre, por el que se regula la atención a la diversidad del alumnado de los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Galicia en los que se imparten las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. 26 de octubre de 2021. DOG núm. 206.

Organización de las Naciones Unidas. (20 de diciembre de 1993). *Normas uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad*. https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/standard-rules-equalization-opportunities-persons-disabilities

Organización Mundial de la Salud. (2013). *El desarrollo del niño en la primera infancia y la discapacidad: Un documento de debate*. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/78590/9789243504063_spa.pdf

Ros, G., Rodríguez, L., Maraña, A. I., Monfort, L. y Delgado, L. (2022). Trastorno del desarrollo de la coordinación. *Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos en Pediatría, 1*, 43-49. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/05.pdf

Rosselli, M., Matute, E. y Beltrán-Navarro, M. B. (2021). La relevancia de la evaluación neuropsicológica en el niño de edad preescolar. *Revista de neuropsicología, neuropsiquiatría y neurociencias, 21*(1), 43-62. https://www.researchgate.net/publication/357912788_The_Relevance_of_Neuropsychological_Evaluation_in_the_Pre-School_Age_Child

Agradecimientos: El desarrollo de la presente investigación es posible gracias a la beca predoctoral concedida a María Lourdes Vellón Nogueira por la Universidade de Santiago de Compostela (USC) en colaboración con el Banco Santander.

PERCEÇÕES DE PROFISSIONAIS SOBRE A MÚSICA NA INTERVENÇÃO EM CRIANÇAS/JOVENS COM PEA

Fabiana Pereira
Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Viseu
fabianafilipa@hotmail.com

Rosina Fernandes
Escola Superior de Educação e CI&DEI - Instituto Politécnico de Viseu
rosina@esev.ipv.pt

Emília Martins
Escola Superior de Educação e CI&DEI - Instituto Politécnico de Viseu
emiliamartins@esev.ipv.pt

Francisco Mendes
Escola Superior de Educação e CI&DEI - Instituto Politécnico de Viseu
fmendes@esev.ipv.pt

Resumo

A Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) é uma perturbação neurodesenvolvimental marcada por défices na comunicação e na interação social e presença de comportamentos repetitivos. Neste contexto, a música, pelas suas características estruturantes, emocionais e sensoriais, pode constituir-se como facilitadora de processos terapêuticos. Este estudo teve como objetivo compreender as perceções de profissionais de diferentes áreas sobre os benefícios da música na intervenção com crianças/jovens com PEA. Procurou-se perceber o impacto da música em dimensões como o bem-estar emocional, a comunicação, a interação social e a redução de comportamentos estereotipados ou agressivos. A metodologia utilizada, de natureza quantitativa e não experimental, suportou-se na aplicação de um questionário online a 106 profissionais que trabalham ou já trabalharam com crianças e jovens com PEA. O instrumento, *ad hoc*, revelou boas qualidades psicométricas (α=.978). Com recurso ao SPSS – IBM 28, realizaram-se análises estatísticas descritivas e inferenciais (correlações e comparações de grupos, não paramétricas), assumindo-se um grau de confiança de 95%. Os principais resultados revelam uma perceção amplamente positiva (90%) sobre o uso da música como estratégia complementar de intervenção, destacando-se a sua eficácia na melhoria da comunicação (72.6%) e socialização (86.8%), na expressão emocional (88.6%) e na gestão de comportamentos desafiadores (80%), reduzindo a ansiedade e agitação (84.9%). Também foi apontada como estratégia útil na redução de comportamentos agressivos (73.6%) e estereotipias (68.8%). Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas nas perceções em função da formação (X^2_{KW}=6.54; p = .038) e da profissão (X^2_{KW}=9.922; p = .019) dos participantes, sugerindo que a experiência e o conhecimento específico influenciam a forma como os benefícios da música são reconhecidos, com perceções mais favoráveis em Educadores Sociais e profissionais com formação em PEA. A investigação conclui que, embora a maioria dos profissionais reconheça o potencial da música, é necessário divulgar os méritos deste recurso nos contextos educativos e terapêuticos, bem como investir em formação específica que capacite os profissionais para uma utilização mais consciente e eficaz da música na intervenção com a população com PEA. Este trabalho reforça a relevância da música como ferramenta inclusiva, acessível e adaptável às necessidades individuais, capaz de promover desenvolvimento e bem-estar em contextos de educação especial.

Palavras-chave: Intervenção pela Música, Perturbação do Espectro do Autismo, Comunicação, Interação Social, Comportamento.

Introdução

A Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) é reconhecida como uma perturbação do neurodesenvolvimento, caracterizada por défices persistentes na comunicação, interação social e padrões restritivos e repetitivos de comportamento (American Psychiatric Association [APA], 2014), que comprometem o funcionamento a vários níveis, incluindo a dimensão pessoal, social, académica e ocupacional (Gama, 2018). As dificuldades de comunicação, com impacto na relação interpessoal, são evidentes nestas crianças/jovens (Santos & Oliveira, 2020), podendo oscilar entre uma ausência total de fala, até limitações na compreensão da linguagem a nível social (APA, 2024). O comprometimento nas interações sociais é característica fundamental no diagnóstico desta perturbação. Segundo Cardoso (2016) é frequente o isolamento, o comportamento social desajustado, a dificuldade em trabalhar em grupo, a apatia emocional. De acordo com a APA (2014), a tríade de dificuldades que caracterizam a PEA fica completa com os comportamentos rotineiros e persistentes, de autorregulação, as estereotipias, bem como os interesses restritos. A gravidade da PEA e diversidade de características conduziu a uma alteração na concetualização da perturbação, consubstanciada hoje num espectro, variando nos níveis de apoio que requer - apoio, apoio substancial e muito substancial (APA, 2014).

Intervenções precoces e diferenciadas, incluindo as psicoeducacionais, o aconselhamento familiar e terapias efetuadas por equipas multidisciplinares. são fundamentais para minimizar os comportamentos inadaptados e promover o desenvolvimento global das crianças com PEA (Cavaco, 2009),A abordagem através da música surge como uma ferramenta promissora, estimulando capacidades cognitivas, emocionais e sociais. Aliás, a musicoterapia tem vindo a revelar-se uma abordagem eficaz, contribuindo para melhorias nas competências sociais, emocionais e comunicacionais, embora haja ainda incerteza quanto à durabilidade dos seus efeitos (Rodrigues, 2022). Ainda assim, Araújo (2017), aponta benefícios na utilização da música na PEA, ao nível físico (alívio de tensão e fadiga, coordenação motora) e psicológico (promoção da expressão e comunicação, gestão emocional, escuta ativa, atenção e concentração). O desenvolvimento da comunicação, socialização e imaginação, nestas crianças, bem como da gestão comportamental e emocional, através da música, tem sido verificado por diferentes investigadores (e.g. Castro, 2016; Monteiro, 2016). No estudo longitudinal de Carpente (2020), a música revelou-se eficaz na promoção da autorregulação e competências de comunicação em crianças com PEA. Também a meta-análise de Wu et al. (2020) aponta para a sua eficácia na redução de comportamentos repetitivos e promoção da expressão emocional nesta população.

A intervenção junto das crianças/jovens com PEA, segundo Santos (2022), é efetuada por profissionais de diferentes áreas (psicólogos, terapeutas da fala, terapeutas ocupacionais, entre outros) e não apenas por técnicos com formação na área da música (musicoterapeutas). Frequentemente, o recurso à música surge na intervenção, independentemente da área de formação do técnico. Procurar perceber as perceções de profissionais que trabalham com crianças e jovens com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA), provenientes das áreas da educação, saúde, apoio social e musicoterapia, sobre o potencial da música na intervenção na PEA foi o mote para a elaboração de uma investigação de mestrado da qual emerge este trabalho (Pereira, 2025).

Método

Utilizou-se uma metodologia quantitativa não experimental, tendo como objetivos específicos: i) caracterizar as perceções dos profissionais sobre o impacto da música no desenvolvimento global (emocional, social e cognitivo), nas competências de comunicação e interação, bem como no comportamento e nas estereotipias de crianças e jovens com PEA; ii) analisar o efeito de variáveis sociodemográficas (idade), académicas (tipo de formação na área e habilitações), profissionais (tempo de serviço, grupo profissional e contexto de trabalho) e de intervenção (tipo de sessão – individual ou grupo) naquelas perceções.

Participantes

A amostra foi composta por 106 profissionais que trabalham diretamente com crianças e jovens com Perturbação do Espectro do Autismo (PEA), provenientes das áreas da educação, saúde, apoio social e musicoterapia.

A caracterização sociodemográfica dos participantes (Tabela 1) revelou que 89,6% são do género feminino (n = 95), com idades compreendidas entre os 21 e os 68 anos (M = 38,58; DP = 10,165). O tempo de serviço variou entre 0 e 540 meses (M = 153,22; DP = 119,713). As profissões incluíam musicoterapeutas (16%), terapeutas da fala (16%), educadores (14.2%), professores (14.2%), técnicos de educação especial (14.2%), terapeutas ocupacionais (8.5%), psicólogos (7.5%), animadores socioculturais (3.8%), entre outros. Os contextos de atuação mais representativos foram escolas, instituições de apoio à deficiência (ex.: Centros de Atividades e Capacitação para a Inclusão - CACI), unidades de ensino estruturado e serviços de intervenção precoce.

Tabela 1

Caracterização da Amostra

Variáveis	Mínimo	Máximo	M	DP
Idade	21	68	38.58	10.16
Tempo de serviço (meses)	0	540	153.22	119.78
	N	%		
Género				
Masculino	95	89.6		
Feminino	11	10.4		
Habilitações				
3º ciclo	1	.96		
Secundário	5	4.80		
Licenciatura	52	50		
Pós-Licenciatura	46	44.23		

Evidencia-se, ainda, a heterogeneidade da amostra no que diz respeito à formação, mostrando um equilíbrio entre participantes com e sem formação diretamente relacionada com a temática do estudo.

O recrutamento foi realizado através de amostragem não probabilística por conveniência, utilizando redes sociais (*Facebook*, *Instagram* e *LinkedIn*) e correio eletrónico.

Materiais

O instrumento de recolha de dados utilizado foi um questionário *ad hoc*, com base na revisão da literatura e nos objetivos específicos da investigação, sendo composto por 29 itens, organizados em três secções. A primeira, relativa à apresentação do estudo e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A segunda compreende 14 questões de caracterização sociodemográfica e profissional dos participantes (idade, género, profissão, tempo de serviço, habilitações literárias, formação em educação especial, entre outras). A terceira é composta por 14 afirmações para serem avaliadas através de uma escala de *Likert* (de 1 = discordo totalmente a 5 = concordo totalmente), reportando-se às perceções dos profissionais sobre a importância e benefícios da música no desenvolvimento emocional, social, comunicacional e comportamental de crianças e jovens com PEA e ao grau de concordância com a utilização da música como

ferramenta terapêutica e educativa. No final, incluiu-se um item de resposta não estruturada sobre eventuais benefícios não incluídos nos restantes itens.

Embora se trate de um instrumento não validado estatisticamente, foi sujeito a validação de conteúdo por peritagem e pré-teste (especialistas na área da educação especial e musicoterapia).

Procedimento

O questionário foi divulgado por meio de redes sociais e via correio eletrónico, entre contactos profissionais dos investigadores, colegas e instituições com atuação na área da educação especial. A participação foi voluntária, anónima e sem qualquer tipo de compensação.

A análise dos dados, através do programa SPSS IBM – 28, suportou-se em técnicas de estatística descritiva (frequências, médias e desvios padrão) e inferencial não paramétrica (Kruskal-Wallis e a correlação de Spearman), justificando-se a sua escolha pela distribuição não normal das variáveis ou tamanho reduzido das subamostras. As respostas não estruturadas foram alvo de análise de conteúdo.

Resultados

A música nas práticas profissionais com crianças e jovens com PEA, é confirmada por 91,5% dos participantes, sendo que a maioria recorre a sessões em grupo e individuais, de forma alternada. Quanto às formas da sua utilização variaram entre atividades de canto, escuta ativa, expressão corporal e utilização de instrumentos musicais.

Os resultados sobre as perceções (Tabela 2) demonstraram altos níveis de concordância quanto à importância e benefícios da música.

Os itens mais valorizados foram:

- "A música pode contribuir para o desenvolvimento das competências sociais" (M = 4,64; DP = 0,601);
- "A música contribui para o bem-estar emocional" (M = 4,64; DP = 0,600);
- "A música pode ser uma ferramenta útil na intervenção com crianças/jovens com PEA" (M = 4,63; DP = 0,586).

Tabela 2

Estatística Descritiva – Escala de Perceção dos Benefícios da Música na PEA

Item	M	DP
1 - A música influencia positivamente o estado de espírito da criança/jovem com PEA.	4.36	0.80
2 - A música traz benefícios para a criança/jovem com PEA.	4.45	0.79
3- A música permite criar uma relação de maior proximidade com a criança/jovem com PEA.	4.32	0.82
4 - É possível observar evolução no comportamento da criança/jovem com PEA quando a intervenção inclui música.	4.16	0.85
5 - É percetível a diferença nas estereotipias da criança/jovem com PEA, quando realizadas sessões com intervenção através da música.	3.95	1.00
6 - A música é capaz de acalmar a criança/jovem com PEA.	4.25	0.87
7 - É possível diminuir os comportamentos agressivos da criança/jovem com PEA utilizando música.	4.02	0.90
8 - É percetível a diferença na capacidade de comunicação da criança/jovem com PEA, quando realizadas sessões com intervenção através da música.	4.04	0.92
9 - A música favorece a interação social da criança/jovem com PEA.	4.20	0.91
10 - A utilização de música em sessões é importante para o desenvolvimento Cognitivo da criança/jovem com PEA.	4.25	0.86
11 - As sessões com música influenciam positivamente o desenvolvimento global da criança/jovem com PEA.	4.28	0.83
12 - A música estimula positivamente as crianças/jovens com PEA.	4.30	0.80
13- A utilização da música permite uma melhoria da qualidade de vida da criança/jovem com PEA.	4.12	0.85
14 - A música é uma ferramenta eficaz para as terapias/intervenções com as crianças/jovens com PEA.	4.34	0.80

Os testes de Kruskal-Wallis sobre as perceções em função de variáveis como profissão, formação, tipo de sessão, habilitações literárias e contexto de trabalho indicamdiferenças significativas ($p < .05$) entre:

- Profissionais com formação em educação especial, PEA ou música vs. sem formação, os

primeiros com perceções mais favoráveis à utilização da música;

- Profissões distintas (ex.: educadores sociais, professores e outros técnicos especializados), com médias posicionais mais elevadas nos educadores sociais;
- Diferentes contextos de trabalho, sendo as perceções mais positivas nos contextos especializados.

As análises correlacionais não revelaram associações significativas entre a idade ou o tempo de serviço e as perceções sobre os benefícios da música ($p > .05$).

A análise de conteúdo reforça esta interpretação, revelando testemunhos de profissionais que relatam melhorias visíveis no comportamento, maior atenção, envolvimento emocional e redução de estereotipias durante atividades musicais.

Estes resultados sustentam a conclusão de que os profissionais reconhecem amplamente os efeitos positivos da música na intervenção com crianças e jovens com PEA.

Discussão

Os resultados confirmam que os profissionais das áreas da educação, saúde e apoio social reconhecem amplamente a importância e os benefícios da música na intervenção com crianças e jovens com PEA. A elevada concordância com os itens da escala evidencia que a música é percecionada como uma ferramenta útil, promotora de bem-estar, comunicação e interação social.

As análises inferenciais revelaram:

- Ausência de associação significativa entre idade ou tempo de serviço e as perceções dos profissionais;
- Diferenças estatisticamente significativas em função da profissão, formação e contexto de trabalho, constatando-se uma influência positiva da formação de base e especializada, bem como do contacto direto em contextos estruturados, na perceção sobre o uso da música.

Estes resultados corroboram os estudos de Cardoso (2016) e Castro (2020), que defendem a relevância da música na estimulação de competências sociais e emocionais em crianças com PEA. A música surge como uma linguagem alternativa que facilita a expressão, regula o comportamento e promove a inclusão. Fernandes (2016) acrescenta que a música, ao ativar áreas específicas do cérebro, abre novos canais de comunicação, permitindo a expressão de emoções e reduzindo o isolamento típico das crianças com PEA.

A perceção positiva dos profissionais relativamente à música, mesmo entre aqueles sem

formação específica em musicoterapia, confirma o que Santos (2022) aponta como uma tendência crescente nas práticas educativas e terapêuticas atuais. Por fim, Rodrigues (2022) conclui que a musicoterapia apresenta uma eficácia robusta, especialmente na redução de comportamentos estereotipados e na promoção da interação social, corroborando os dados deste estudo.

Do ponto de vista teórico, os dados validam a proposta de que a música pode atuar como mediador terapêutico e educativo. A natureza multissensorial e motivadora da música facilita aprendizagens que, em muitos casos, são dificultadas por abordagens convencionais. A flexibilidade e acessibilidade da música tornam-na uma ferramenta valiosa e versátil para equipas multidisciplinares.

Como contributo original, destaca-se o enfoque na perceção de profissionais não-musicoterapeutas, que, mesmo sem formação formal na área, reconhecem o potencial da música nas suas práticas. Emerge a necessidade de formação complementar e contínua nesta área, bem como a valorização institucional da musicoterapia em contextos escolares e clínicos.

As perceções dos profissionais apontam para uma valorização clara da música como meio facilitador na intervenção com crianças e jovens com PEA, reforçando a importância de incorporar práticas musicais nos planos de intervenção educativa e terapêutica, com respeito pelas necessidades individuais e promovendo uma abordagem centrada na pessoa.

Referências

American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5* (5ª ed.). Artmed.

Araújo, K. K. S. (2017). *A contribuição da música para o desenvolvimento e aprendizagem da criança.* Monografias Brasil Escola. https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596

Cardoso, M. (2016). *Musicoterapia no autismo: Comunicação, expressão e inclusão*. [Tese de mestrado, Instituto Politécnico de Viseu]. Repositório Científico do IPV. https://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/3854

Carpente, J. A. (2020). *Individual music-centered music therapy for autistic children: An evolving evidence-based model*. Barcelona Publishers.

Castro, M. (2016). *Afinar a relação: A musicoterapia e a perturbação no espetro do autismo* [Dissertação de mestrado, Universidade Lusíada de Lisboa]. Repositório da Universidade Lusíada.

Castro, R. (2020). *A música como recurso terapêutico em contextos educativos inclusivos*. [Tese

de mestrado, Instituto Politécnico de Viseu]. https://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/5278

Cavaco, C. (2009). *Perturbações do desenvolvimento e intervenção precoce*. Universidade do Minho.

Fernandes, R. (2016). *Musicoterapia: Da teoria à prática em contextos educativos e clínicos*. Lusodidacta.

Gama, M. E. M. (2018). *A Prática Instrumental Orff como contributo para a Inclusão dos Alunos com Perturbação Espetro do Autismo: Estudo de Caso* [Dissertação de Mestrado, Universidade Fernando Pessoa]. Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa.

Monteiro, R. S. C. (2016). *A musicoterapia em contexto escolar: Perturbações do comportamento, espectro do autismo e multideficiência* [Dissertação de mestrado, Universidade Lusíada de Lisboa]. Repositório da Universidade Lusíada.

Pereira, F. (2025). As Perceções de Profissionais sobre a Importância e Benefícios da Música na Intervenção em Crianças e Jovens com PEA [Trabalho Final de Mestrado, Escola Superior de Educação de Viseu]. Repositório do Instituto Politécnico de Viseu.

Rodrigues, A. (2022). *Eficácia da musicoterapia na PEA: Revisão sistemática e meta-análise*. [Tese de mestrado, Universidade de Lisboa]. Repositório da UL. https://repositorio.ul.pt/handle/10451/57831

Santos, F. (2022). *A música como ferramenta de intervenção no autismo: Práticas e perceções profissionais*. [Tese de mestrado, Instituto Politécnico de Beja]. https://bibliotecadigital.ipbeja.pt/handle/20.500.12207/5850

Santos, R. C. P., & Oliveira, R. M. (2020). *A importância da comunicação no desenvolvimento da criança com transtorno do espectro autista*. Anais do Congresso Nacional de Educação CONEDU. https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2020/TRABALHO_EV140_MD1_SA10_ID7589_01102020084715.pdf

Wu, Y. J., Wang, S. M., & Hsu, Y. W. (2020). The effectiveness of music therapy in children with autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 50*, 2702–2714.

CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DE LAZER E RECREAÇÃO PARA ALUNOS COM NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS: UM ESTUDO QUALITATIVO NA REGIÃO NORTE DE PORTUGAL

Maria Carolina Silva
CIEC- Instituto de Educação, Universidade do Minho
maria.carolina.21@hotmail.com

Anabela Cruz-Santos
CIEC- Instituto de Educação, Universidade do Minho

Resumo

As atividades de lazer e recreação enquanto conjunto de ocupações, que as crianças têm livre acesso e executam por livre vontade, variadas atividades, jogos e brincadeiras, nos contextos escolares, tornam-se recursos benéficos para um bom desenvolvimento social e ativo nos anos iniciais do ensino básico. Conhecer os fundamentos do lazer e recreação na infância, é essencial para abranger capacidades criativas e criadoras dos alunos. Estas tornam-se modificadoras de diversas atitudes para a construção de bons hábitos, pensamento crítico e o aprimoramento das funções cognitivas e motoras, principalmente em contextos onde os alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE) possam estar inseridos. Este estudo objetivou, caracterizar e compreender os tipos de atividades de lazer e recreação que são oferecidos nos agrupamentos de escolas da região norte de Portugal, para alunos com NEE. A metodologia foi de cariz qualitativo com aplicação de entrevista semiestruturada a seis professores do Ensino Básico e Educação Especial. Visou-se identificar os tipos de atividades de lazer e recreação em contexto escolar para alunos com NEE e perceber e pontuar quais eram as aptidões, formações, experiências e prática dos professores participantes no que diz respeito a instituição em que lecionavam e a forma com que estas práticas eram vistas e ofertadas para estes alunos. Foi permitido concluir que as atividades de lazer e recreação em contexto escolar são de cariz curricular, as entidades oferecem as práticas obrigatórias, com maior destaque aos prolongamentos de horário como principal instância de lazer. É notado o desconhecimento do uso e dos benefícios destas práticas pelos professores, que pontuaram não trabalhar diretamente nestas vertentes em suas escolas. A formação dos mesmo ficam maioritariamente voltadas ao ensino regular e aprimoradas conforme necessidades. É recomendado um avanço nas pesquisas e avaliações das práticas recreativas escolares e na iniciativa de formação e interesse dos professores, como ferramentas de apoio para alunos com NEE.

Palavras-chave: Lazer, Recreação, Necessidades Educativas Especiais, Contexto escolar.

CHARACTERIZATION OF LEISURE AND RECREATIONAL ACTIVITIES FOR STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS: A QUALITATIVE STUDY IN THE NORTHERN REGION OF PORTUGAL

Abstract

Leisure and recreational activities, which children can access freely and engage in of their own volition, are beneficial resources for good social and active development in the early years of basic education. These activities include various games and play in school contexts. Understanding the foundations of leisure and recreation in childhood is essential for harnessing students' creative and

innovative capacities. These activities can be transformative in fostering positive attitudes, developing good habits, encouraging critical thinking and enhancing cognitive and motor functions, particularly in inclusive settings for students with Special Educational Needs (SEN). This study aimed to characterise and understand the types of leisure and recreational activities offered to SEN students in school clusters in the northern region of Portugal. A qualitative methodology was employed, involving semi-structured interviews with six teachers from basic and special education. The goal was to identify the types of leisure and recreational activities offered to SEN students in a school context and to understand and evaluate teachers' skills, training, experiences and practices in the institution in which they worked, as well as how these practices were perceived and provided for SEN students. The study aimed to characterise and understand the types of leisure and recreational activities offered in school clusters in northern Portugal for SEN students. The methodology employed semi-structured interviews with six teachers from basic education and special education. The goal was to identify the types of leisure and recreational activities available to students with SEN at school, and to understand and evaluate teachers' skills, training, experience and practices in this context, as well as how these were perceived and provided for students with SEN.

Keywords: Leisure, Recreation, Special Educational Needs, School Context.

Conceitos de Lazer e Recreação

Para um bom desenvolvimento social e ativo nos anos iniciais do ensino básico, é essencial conhecer e perceber os fundamentos do lazer e da recreação, e quais os papéis destas atividades no desenvolvimento infantil. Essas ocupações podem influenciar diversos aspectos como a construção de bons hábitos, o pensamento crítico e o aprimoramento das funções cognitivas e motoras das crianças (Silva & Gonçalves, 2017).

Os conceitos de lazer e recreação caminham lado a lado na história comportamental dos indivíduos. Segundo Gomes (2008) o termo lazer teve fortes influências de estudos europeus e traz consigo a abordagem cultural dos comportamentos e ações. Já o termo recreação vem da perspectiva norte-americana e é designado como um conjunto de diversas atividades. O autor ressalta que a abordagem das duas vertentes sempre gerou questionamentos referentes ao seu uso e significado, tornando necessária a promoção de estudos que comprovem a função de cada um dos momentos.

Para melhor compreensão, Dumazedier (2004) – sociólogo francês pioneiro nos estudos do lazer – afirma que o Lazer pode ser compreendido como um conjunto de ocupações, em que as crianças têm livre acesso, entregam-se e executam por livre vontade, variadas atividades, jogos, brincadeiras e até mesmo o descanso, o divertimento e o entretenimento, dando-lhes a liberdade de desenvolver ações desinteressadas de maneira social e voluntária.

Por outro lado, ao analisarmos o conceito de recreação, é necessário se fazer uma rápida elucidação linguística, e uma correlação com o conceito de recriar.

A palavra recreação é proveniente do latim e originou-se do termo recreo, que se refere ao conjunto de ações que têm como objetivo a renovação do esgotamento causado por tarefas diárias, ou o ato de se fazer de novo (Priberam, 2024). Assim como diz Jurema e Garcia (2010) a recreação advém de o termo re-criar – voltar a criar algo, atividade com objetivo da repetição do que se vê – passando para o termo recrear – momento excluso de trabalho, dedicado à redescoberta e à diversão, para repensar e refazer por meio do lúdico.

Compreender o que é o lazer e a recreação na perspectiva do desenvolvimento humano pode ser uma tarefa um tanto complexa. Bruhns (1997, citado por Werneck & Isayama, 2003) aponta que o termo da recreação é menos abrangente no espaço educacional, pois pode ser considerado apenas como um produto do lazer, ou como um tipo de atividade e experiência que a criança vivencia dentro de tarefas tanto livres como desportivas, estando em completa ligação entre si.

Estudos apontam que determinados autores consideram a recreação, o lazer e as brincadeiras tal qual frutos do processo criativo do indivíduo, vistos como modificadores de sua realidade e do presente, os quais se utilizam fortemente da imaginação e criatividade. Nem sempre será fácil definir, se determinada atividade lúdica é caracterizada como lazer, recreação ou como brincadeira. Para que haja uma análise correta das ações é preciso que seja observada a forma como tal atividade se desenvolve, em conjunto com a maneira como as crianças elucidam estes momentos (Dores, 2009).

Werneck e Isayama (2003) enfatizam, que os momentos de lazer e recreação servem também como um dipositivo de autorregulação da criança, que ao contrário da espontaneidade e liberdade dos jogos e brincadeiras, colaboram para um processo de reprodução cultural. Portanto, ao perceber a importância destas situações, entende-se que não se trata apenas de um direito ou necessidade, muito menos podem ser vistos apenas como sinónimos de jogos e brincadeiras sem cariz. A recreação e o lazer em fase escolar, podem e devem ser considerados como movimentos pedagógico-sociais, atribuídos em função de diversas preferências, mas estritamente voltados para aceitação, reprodução e ajustamento. (Silva et al., 2011).

Lazer, recreação e os espaços escolares para alunos com necessidades educativas especiais

De acordo com os regimes escolares e conforme apontado pela Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, 1990, citado por Lacerda, 2017) toda criança tem o direito de ser acolhida e aceita pelos agrupamentos de escolas, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, emocionais ou sociais. Porém tendo em vista a realidade da educação atual, muitas crianças com necessidades educativas especiais ainda não se encontram totalmente inclusas nos ambientes escolares.

Ao levantarem-se questionamentos sobre a o lazer e a recreação em momentos escolares para os alunos com NEE, vemos que estes podem ser uma das maneiras facilitadoras para a inclusão efetiva. Isso porque a prática das atividades recreativas, como uma aplicação pedagógica nas escolas, oportuniza um ajustamento e alinhamento de estratégias que podem abranger estes alunos no processo de integração com os pares (Lacerda, 2017).

É consenso e resultado de estudos e pesquisas, que os indivíduos com necessidades educativas especiais, beneficiam-se dos contatos sociais e da interação cultural na qual se encontram inseridos. É importante perceber, que tais interações, se desenvolvidas da melhor

maneira e mais adequada, podem e devem ser impulsionadoras em mediações de convívio e de conflitos que se fazem necessários ao desenvolvimento (Paiva et al., 2014).

Conforme Vygotsky (1987, citado por, Paiva et al., 2014) o desenvolvimento de funções, do foro cognitivo e motor básicos dos alunos, também podem ser aperfeiçoados por meio de atividades complementares e ferramentas psicopedagógicas, mesmo em momentos de lazer e recreação. Isso ocorre porque a individualidade e abstração de cada aluno decorrem do convívio e dos relacionamentos e conexões que formam entre os pares.

Os espaços escolares e as instituições de ensino como um todo, são um forte instrumento de desenvolvimento dos sentidos dos alunos, pois, o lugar onde eles têm seus primeiros contatos com diferentes pessoas é na escola, e é também onde estão longe da sua rede de apoio familiar. É a partir deste convívio que ele passará a desenvolver seu lado criativo e participativo. Também será possibilitado que as crianças com NEE desenvolvam capacidades sociais, autorregulação das suas emoções e sensações, bem como promoção de novas habilidades para o seu corpo, vindas destas relações com os colegas, e com as atividades recreativas como o brincar livre (Amaro, 2017).

Portanto, para que haja momentos de lazer e brincadeiras nos espaços escolares que se ampliem para os alunos com NEE, é essencial que os profissionais da educação, como professores do ensino regular ou especial, do desporto e até mesmo assistentes operacionais, adquiram a capacidade de interação e demonstrem empenho no bom desenvolvimento do lúdico. Eles devem buscar incorporar novos elementos e mecanismos nas atividades recreativas aplicadas e nos espaços da escola, dando assim oportunidade aos alunos de socializarem e de se entreterem, a ponto de desvincularem suas diferenças e se verem como parte da sociedade escolar (Amaro, 2017).

Metodologia

Esta investigação é de natureza qualitativa pois tem como objetivo, caracterizar quais são as atividades de lazer e recreação, oferecidas nas escolas de ensino básico, que incluem e beneficiam alunos com NEE, a níveis do desenvolvimento escolar e social nos agrupamentos de escolas na Região Norte de Portugal. O estudo possibilitou que o investigador explorasse e transitasse entre os tipos de atividades oferecidas e as aptidões dos professores do ensino básico, no trabalho com estas práticas.

Diante dos objetivos traçados na investigação, foi selecionada uma pequena parte frente à população de professores, que já lecionaram ou não para alunos com NEE nos anos iniciais, mas que mesmo assim pudessem compreender como elementos da amostra, a fim de se criar condições para que os dados recolhidos e analisados sejam significativos para o problema em questão (Almeida & Freire, 2017).

A pesquisa de campo se deu com a delimitação geográfica centrada na Região Norte de Portugal, estreitando-se aos seus agrupamentos de escolas. Na sequência, delinearam-se os critérios de escolha dos participantes, de maneira assertiva para a recolha de dados através das entrevistas semiestruturadas, descritas a seguir:

a) Professores de Educação Pré-escolar ou Ensino Básico, que já tiveram alunos com NEE incluídos nas suas turmas;

b) Professores de Educação Especial.

Foram entrevistados 6 professores que lecionam no Ensino Pré-escolar, Ensino Básico e na Educação Especial, da rede pública nos agrupamentos de escola na Região Norte de Portugal, que forneceram entrevistas significativas em relação aos objetivos estabelecidos e que serão analisados e discutidos neste estudo.

Com o intuito de verificar e buscar respostas às questões norteadoras do projeto, procuramos organizar de modo sistemático todas as respostas obtidas pelos participantes a fim de uma melhor interpretação. Partindo disto, todos os dados recolhidos foram apresentados pelo método da análise de conteúdo de Bardin. Segundo Bardin (2010) a análise de conteúdo tem como uma de suas principais funções o desvendar crítico, ao procurar objetividade na exploração. O método se constrói pela junção de instrumentos de cunho investigativos em contínuo aperfeiçoamento.

Análise dos Resultados

A seguir serão apresentadas, visões gerais dos resultados obtidos na coleta de dados por meio de entrevistas semiestruturadas, elaboradas a partir da pertinência dos objetivos deste estudo.

As principais categorias de analises a serem apontadas são:

1. Experiências e práticas com alunos com NEE em contexto escolar.

2. Vantagens e desvantagens na oferta das atividades de lazer, e recreação para alunos com NEE.

3. Caracterização das atividades de lazer e recreação, para alunos com NEE em contexto escolar.

A seguir serão abordadas as principais observações e ponderações obtidas nas entrevistas dos professores, com base em cada uma das categorias descritas anteriormente e elaboradas mediante entrevista semiestruturada aplicada com a amostra.

Quadro 1

Experiências e práticas com alunos com NEE em contexto escolar.

Experiências e práticas com alunos com NEE em contexto escolar.	**Respostas**	**Professores(as)**
Formação motivação e competências	06	E1, E2, E3, E4, E5 e E6
Experiências e resultados	06	E1, E2, E3, E4, E5 e E6

No quadro 1 foram divididas as subcategorias referentes as experiências e práticas dos professores entrevistados com alunos com NEE e suas respetivas formações académicas.

Ao analisarmos de forma detalhada as informações obtidas, foi possível notar uma diversidade nas áreas de formação e ensino. De modo geral é possível concluir que os profissionais recorrem às especializações consoante a necessidade dos grupos de alunos que foram/forem trabalhando ao longo dos anos, em detrimento de solicitação das instituições em que trabalham, ou com base na ambição profissional de cada um.

Já, no intuito de perceber quais eram as experiências docentes destes professores, com alunos com NEE em suas respetivas escolas, foi possível notar uma variedade nas respostas, duas entrevistadas relataram terem tido pouco contato com estes alunos e apenas em contexto integrado e outros três entrevistados, que são professores da educação especial a tempo inteiro e já lecionam nesta área há alguns anos, eles disseram já terem trabalhado, com grupos inteiros de alunos com NEE, elaborado planos de atividades e aulas adaptadas diretamente para estes grupos.

Embora existam saídas para este modelo de ensino, ainda há um longo caminho a ser percorrido para que a educação especial esteja em equivalência dentro do ensino regular. O contato dos professores com um grupo variado, o desafia a buscar alternativas e mudar determinadas atitudes em relação à sua formação, ao seu preparo e o impulsionar na busca por mudanças que incluam de maneira efetiva os alunos com NEE (Carvalho, 2011).

Quadro 2

Experiências e práticas com alunos com NEE em contexto escolar.

Vantagens e desvantagens na oferta das atividades de lazer, e recreação para alunos com NEE.	Respostas	Professores(as)
Vantagens e ponto de vista sobre desenvolvimento e inclusão por meio do lazer e recreação.	06	E1, E2, E3, E4, E5 e E6
Desvantagens e ponto de vista sobre desenvolvimento e inclusão por meio do lazer e recreação	06	E1, E2, E3, E4, E5 e E6

No quadro 2, dão-se sequência as subcategorias referentes as vantagens e desvantagens na oferta das atividades de lazer e recreação para alunos com NEE, tendo como complemento a opinião pessoal dos entrevistados sobre o desenvolvimento e inclusão destes alunos, nestas práticas.

Em todas as entrevistas, foi possível notar certa homogeneidade nas respostas, todos os entrevistados conseguiram ver muitas vantagens, no uso das atividades de lazer e recreação para os alunos com NEE. Em muitas falas, foram citados alguns pontos positivos que são refletidos no comportamento das crianças, por meio destas práticas, como: a convivência, o desenvolvimento em aspetos físicos e psicológicos, a promoção de autoestima, autonomia, aceitação e, principalmente a socialização.

Já em contrapartida, é possível notar algumas desvantagens, assim como diz um dos entrevistados, ao apontar que estes alunos de certa forma, podem se sentir excluídos das brincadeiras por suas limitações, podendo ficar isolados dos pares. O professor ressalta de forma precisa, que nestes casos cabe aos docentes e técnicos que estejam nestes momentos, intervirem de forma ativa, trazendo o aluno para dentro do plano de ação.

Assim como aponta Silveira (2012), as atividades lúdicas têm inúmeros benefícios no desenvolvimento das crianças com NEE. Tanto os jogos simbólicos, como os jogos de regras, podem oferecer diferentes estímulos, que contribuem em níveis sociais e individuais, para além do aprender.

Quando uma criança brinca de maneira ativa, individualmente ou em grupo, em atividades calmas ou agitadas, com ou sem barulhos, mas que estejam sendo estimuladas de alguma forma, ela estará se relacionando com o mundo e consigo mesma. Esta pode ser uma forma de se

expressar sem que haja a verbalização, mas sim com sua ação. Nestes momentos é necessária a sensibilidade dos professores ou mediadores, de perceber e respeitar as vontades e limitações desta criança que também terá a liberdade de optar por apenas não fazer nada (Silveira, 2012).

Quadro 3

Caracterização das atividades de lazer e recreação, para alunos com NEE em contexto escolar.

Caracterização das atividades de lazer e recreação, para alunos com NEE em contexto escolar.	**Respostas**	**Professores(as)**
Tipos de atividades de lazer e recreação oferecidas nas escolas.	06	E1, E2, E3, E4, E5 e E6
Opinião sobre as aptidões dos professores e escolas na oferta destas práticas para alunos com NEE	06	E1, E2, E3, E4, E5 e E6

Já, no que se refere a caracterização das atividades de lazer e recreação para alunos com NEE em contexto escolar, no quadro 3 são apresentadas as subcategorias que trazem os tipos e as opiniões dos professores mediante oferta e uso destas práticas e que serão analisadas a diante.

De acordo com a ordem sequencial das categorias, é possível dizer que a amostra ficou dividida entre três professores que disseram ter em suas respetivas escolas, apenas as atividades extras-curriculares obrigatórias exigidas nos planejamentos escolares, sendo as AEC, Expressões e CATL. Estes relataram que em caso de a escola receber alunos com NEE, as atividades devem ser adaptadas pelos próprios professores na tentativa de incluir estas crianças.

Já do outro lado, tivemos a partilha de outros três professores da Educação Especial, que puderam mostrar diferentes perspetivas de suas escolas. Uma das entrevistadas disse que sua entidade oferecia apenas as terapias da fala e ocupacional, mas que não as via como atividades livres. Um outro professor diz desconhecer práticas especificas de atividades de lazer e recreação dentro do contexto escolar para alunos com NEE, pelo principal fator de entender que seus alunos não precisavam ou não recorriam a estas práticas. E, por fim, uma terceira professora que relatou ter atividades como psicomotricidade, equitação, natação adaptada e incentivos a atividades desportivas, uma vez que sua instituição é de educação especial. Mas, vale ressaltar que a entrevistada não frisou se estas práticas eram abertas a todas as crianças, ou se tratava-se de ofertas privadas.

Relativamente a opinião dos entrevistados sobre as aptidões dos professores e das escolas diante do uso das atividades de lazer e recreação para alunos com NEE, notou-se em algumas respostas, pontos de vista muito singulares entre os entrevistados. Em sua maioria foram citados problemas como a falta de pessoas preparadas para recebê-los neste contexto.

Diante das afirmações é possível notar que assim como afirma Bridi (2011) as aptidões das escolas e principalmente dos professores, ainda não estão em consonância com o direito de uso e fruto de todos os espaços e atividades escolares para os alunos com necessidades educativas especiais. A autora aponta que a falta de contato do profissional com estes alunos ou dos alunos com os diversos espaços e atividades dentro e fora da escola, e a falta de preparo e recetividade, podem trazer certas resistências quanto ao trabalho com estes grupos, tendo assim certas recusas, ou justificativas de possíveis fracassos no processo de socialização e ensino/aprendizagem destes alunos.

Considerações Finais

O presente estudo foi elaborado com a finalidade de caracterizar e compreender os tipos de atividades de lazer e recreação que são oferecidos nos agrupamentos de escolas da região norte de Portugal, para alunos com Necessidades Educativas Especiais.

Após análise das falas dos entrevistados, alguns aspetos são importantes de serem destacados como: os conhecimentos dos professores e das escolas a respeito dos benefícios das práticas de lazer e recreação para os alunos com NEE eram poucos ou nenhum, uma vez que houve uma maior reflexão sobre esta temática apenas no momento das respostas aos questionários. Outro ponto a ser destacado é o preparo da escola ao receber os alunos com NEE em seus diversos contextos, muitos professores relataram a falta de investimentos nas formações não só de professores como de agentes e equipe escolar como um todo.

Conclui-se também, que como já citado nesta pesquisa e de acordo com o apontamento da amostra, as atividades de lazer e recreação em contexto escolar ou não, têm muitas vantagens no que se refere à motricidade, à cognição e convívio. E, por último, destacamos que os tipos de atividades oferecidas são variados e ao ver dos professores principalmente da educação especial, práticas dirigidas como terapias também são vistas como lazer ou recreação na rotina dos alunos com NEE.

Sendo assim, concluímos que a pesquisa nos deu uma oportunidade de desenvolvimento pessoal e profissional, levando-nos a refletir sobre a importância da oferta e do uso das atividades de lazer e recreação para os alunos com NEE.

Referências

Almeida, L. S., & Freire, T. (2017). *Metodologia da investigação em psicologia e educação.* 5º edição. Psiquilíbrios Edições.

Amaro, L. S. (2017). *Recreação escolar nas séries iniciais*. [Dissertação de Licenciatura, UNI FAEMA]. Repositório Repins UniFaema. http://repositorio.faema.edu.br/bitstream/123456789/1280/1/Leidiane%20Silva%20Amaro.pdf.

Bardin, L. (2010). *Análise de conteúdo*. 4. ed. Edições 70.

Bridi, F. R. de S. (2011). Formação continuada em educação especial: O atendimento educacional especializado. *Poiésis - Revista Do Programa de Pós-Graduação Em Educação*, *4* (7), 187 – 199. https://doi.org/10.19177/prppge.v4e72011187-199.

Carvalho, M. S. F. (2011). *As atitudes dos professores face à inclusão de alunos com deficiência: O contacto com a deficiência* [Dissertação de Mestrado, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias]. Core Repository. https://core.ac.uk/download/pdf/48578282.pdf.

Dores, M. J. P. J. (2009). *Promoção do desenvolvimento psicossocial de crianças e jovens com necessidades educativas especiais.* [Dissertação de Mestrado, Universidade do Algarve]. Repositório Sapientia. https://sapientia.ualg.pt/handle/10400.1/1817.

Dumazedier, J. (2004). *Lazer e cultura popular.* 3º ed. Editora Perspectiva.

Gomes, C. L. (2008). *Lazer, trabalho e educação - relações históricas, questões contemporâneas.* Editora UFMG.

Jurema, J., & Garcia, R. (2010). Repensar os Conceitos de Lazer e de Recreação a partir de Rituais dos Povos Primitivos: Estudo Centrado em Povos da Floresta Amazônica Brasileira. *Atividade física, lazer & qualidade de vida: Revista de educação física*, *1*(1), 76-86. file:///C:/Users/maria/Downloads/7-18-2-PB.pdf.

Lacerda, I. P. de. (2017). *Promoção de atividades físico-recreativas para estudantes com deficiência: um relato de experiência a partir de acadêmicos de educação física*.

[Dissertação de Licenciatura em Educação Física – Universidade Federal de Pernambuco] Repositório UFPE. https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/18593.

Paiva, A. C. C. D., Junior, F. A. D. S., Teixeira, F. J. V., Neto, E. C. M., & Lima, M. F. P. de. (2014). Manhã verde: práticas de recreação no centro regional de educação especial de Mossoró - CREE-MOS. *Agropecuária científica no semiárido*, *10*(2), 01–03. https://doi.org/10.30969/acsa.v10i2.223.

Priberam. (2024). Recrear. *Dicionário Priberam da língua portuguesa*. Recuperado em 09 de setembro de 2024 de https://dicionario.priberam.org/recrea%C3%A7%C3%A3o~

Silva, D. A. M. et.al. (2011). *A importância da recreação e do lazer.* Editora Ideal.

Silva, T. A. da C., & Gonçalves, K. G. F. (2017). *Manual de lazer e recreação: O mundo lúdico ao alcance de todos.* Phorte Editora.

Silveira, A. I. M. L. D. (2012). *A importância das atividades lúdicas no desenvolvimento motor de uma criança com paralisia cerebral* [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Educação Almeida Garrett]. Repositório Core. https://core.ac.uk/reader/48578400

Werneck, C. L., & Isayama, H. F. (2003). Recreação e lazer: apontamentos históricos no contexto da educação física. *Lazer, recreação e educação física*. 1° edição. Editora Autêntica. https://cev.org.br/media/biblioteca/4046041.pdf.

Agradecimentos: Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia - no âmbito do Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho com a referência UID/00317: Centro de Investigação em Estudos da Criança.

PERCEÇÕES DOS EDUCADORES DE INFÂNCIA SOBRE PERTURBAÇÕES DA APRENDIZAGEM ESPECÍFICAS: A INFLUÊNCIA DA FORMAÇÃO ESPECÍFICA

Rita Ferreira
Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro

Liliana Nunes
Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro

Sandra Ferreira
Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC) – Instituto de Educação – Universidade do Minho/ Escola Superior de Educação - Instituto Politécnico de Viseu/ Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro
sandracris3180@gmail.com

Resumo

Em Portugal, tal como internacionalmente, as Perturbações da Aprendizagem Específicas (PAE) constituem uma realidade que afeta muitas crianças. O número de crianças com necessidades educativas especiais que encontramos nas nossas escolas situa-se entre 10 a 12%, sendo que metade destas crianças, 5 a 6%, apresentam características frequentemente associadas a PAE. A teoria evidencia que a identificação precoce destas dificuldades é difícil, mas exequível e, efetivamente, benéfica. A existência de indicadores precoces de PAE pode manifestar-se, logo, desde a educação pré-escolar. Os educadores de infância podem desempenhar um papel importante na identificação destes indicadores precoces e sinais de risco associados. Esta identificação permitirá um apoio mais adequado a estas crianças. Com este estudo, pretende-se compreender as perceções e práticas dos educadores de infância relacionadas com as PAE. Para isso, foi adotada uma metodologia de caráter quantitativo e exploratório, tendo sido aplicados inquéritos por questionário a 152 educadores de infância, a nível nacional. Os resultados revelam que, apesar de quase todos os inquiridos considerarem importante a identificação de indicadores precoces de possíveis PAE, em crianças da educação pré-escolar, a maioria dos educadores sente falta de preparação e desconhecimento para isso. No entanto, os educadores de infância com formação específica na área da Educação Especial e Intervenção Precoce na Infância, sentem-se mais preparados e demonstram uma maior propensão para a utilização de instrumentos de identificação comparativamente aos que não possuem formação específica. Conclui-se, assim, que a formação contínua e especializada destes profissionais é, portanto, essencial para garantir uma identificação, e por consequência, uma intervenção eficaz e atempada, promovendo um melhor desenvolvimento educativo e social das crianças que apresentam sinais de risco de PAE. Tendo em conta tudo o que foi referido, acredita-se que as PAE se apresentam como uma área pouco investigada, sobretudo em idades precoces. Este estudo reforça, assim, a atenção para a importância desta temática, salientando a necessidade de mais investigação nesta área, e de um maior investimento na formação de todos os agentes educativos envolvidos neste processo.

Palavras-chave: educação pré-escolar, educadores de infância, indicadores precoces, Perturbações da Aprendizagem Específicas.

Introdução

Em Portugal, à semelhança do que acontece a nível global, as Perturbações da Aprendizagem Específicas (PAE), representam uma realidade que afeta um número significativo de crianças em idade escolar. De acordo com Correia (2017a), estima-se que entre 10% a 12% dos alunos nas escolas portuguesas apresentem Necessidades Educativas Especiais (NEE). Dentro deste grupo, cerca de metade evidencia características comuns às PAE, conforme referido pelo mesmo autor.

De acordo com o Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-5), a Perturbação da Aprendizagem Específica (PAE) é descrita como "uma perturbação do neurodesenvolvimento com uma origem biológica, que é a base das anomalias a nível cognitivo, que estão associadas aos sinais comportamentais da perturbação" (American Psychiatric Association, 2014, p. 80). O diagnóstico destas perturbações ocorre quando "existem défices específicos na capacidade de um indivíduo perceber ou processar informação eficientemente e com exatidão... esta perturbação do neurodesenvolvimento é caracterizada por dificuldades persistentes e incapacidades na aprendizagem de capacidades fundamentais de leitura, escrita e/ou matemática" (American Psychiatric Association, 2014, p. 37).

Segundo o DSM-5, as PAE caracterizam-se por desempenhos significativamente abaixo da média, nas competências académicas afetadas, em comparação com o esperado para a idade do indivíduo. Estas dificuldades manifestam-se, geralmente, nos primeiros anos de escolaridade, nos domínios da leitura, escrita e matemática (American Psychiatric Association, 2014, p. 79):

- As perturbações que se manifestam com défice na leitura abrangem aspetos como a "precisão da leitura de palavras, ritmo ou fluência e compreensão da leitura";
- As perturbações relacionadas com a expressão escrita baseiam-se na "precisão ortográfica", "precisão gramatical e da pontuação" e na "clareza ou organização da expressão escrita";
- As perturbações que manifestam défices ao nível da matemática traduzem-se em dificuldades ao nível do "sentido numérico", da "memorização de factos aritméticos", do "cálculo preciso ou fluente" e do "raciocínio matemático preciso".

Estas perturbações, que afetam competências fundamentais como a leitura, escrita e matemática, podem manifestar-se precocemente, sendo possível observar os primeiros indicadores ainda durante a educação pré-escolar (Steele, 2004). A identificação precoce é considerada um fator crítico na prevenção do futuro insucesso académico e dos consequentes

problemas associados, por exemplo ao nível social (Fonseca, 2014). Esta identificação deve basear-se numa observação sistemática e contínua e utilização de instrumentos de avaliação específicos e validados, por parte dos educadores de infância, que estão em posição privilegiada para reconhecer os primeiros sinais de risco e desenvolver estratégias de intervenção adequadas (Gonzalez & Brown, 2019; Hallahan et al., 1999; The National Joint Committee on Learning Disabilities, 2007).

De acordo com diversos autores (Coelho, 2022; Correia, 2017a; Correia & Martins, 1999; Fonseca, 2008, 2014), os indicadores precoces de PAE podem ser agrupados em várias áreas do desenvolvimento da criança:

- Organização: dificuldades na gestão do espaço e tempo, execução de planos simples ou localização de objetos;
- Coordenação motora: limitações no recorte, desenho, controlo postural, marcha e praxia fina e global;
- Linguagem oral e abordagem à escrita: atraso no desenvolvimento linguístico, dificuldades na consciência fonológica, nomeação rápida, compreensão e produção oral, reconhecimento de letras e sons;
- Atenção e concentração: falta de persistência, dificuldade em seguir instruções e manter o foco;
- Memória: dificuldades em recordar sequências (como dias da semana), letras, instruções ou histórias;
- Matemática: problemas no reconhecimento de números, conceitos de quantidade, classificação e manipulação de objetos;
- Comportamento social: dificuldades em interagir com os pares, lidar com frustração e cooperar com adultos.

É importante salientar que a identificação de dificuldades não corresponde, por si só, a um diagnóstico. Trata-se, antes, de um processo de rastreio que visa orientar uma resposta e intervenção pedagógica adequada (Fonseca, 2008). Como referem Lange e Thompson (2006) e Steele (2004), quanto mais precocemente se iniciar uma intervenção adequada, maiores serão as probabilidades de prevenir dificuldades futuras e de promover o desenvolvimento de todo o potencial da criança. Ao identificar estes sinais, o educador de infância poderá planear intervenções que devem basear-se numa abordagem pedagógica diferenciada, focada nas necessidades individuais e respeitando o ritmo de cada criança. Tais intervenções podem incluir

atividades específicas que estimulem competências linguísticas, cognitivas e sociais, como a utilização de jogos fonológicos, tarefas de nomeação, construção de puzzles ou exploração de histórias (Correia, 2017a; Fonseca, 2008; Hallahan et al., 1999).

A eficácia destas práticas depende, em grande medida, da formação inicial e principalmente contínua/especializada dos educadores de infância, que devem possuir competências específicas para observar, interpretar e intervir em função das necessidades de cada criança (Correia, 2017b). Este profissional tem a importante responsabilidade de atuar com intencionalidade educativa e proporcionar um ambiente educativo propício ao desenvolvimento integral das crianças, promovendo o seu bem-estar e implicação, sendo que as famílias/cuidadores devem estar sempre envolvidas em todo este processo (The National Joint Committee on Learning Disabilities, 2007; Portugal & Laevers, 2018; Silva et al., 2016).

Este trabalho surge, assim, para compreender as perceções e práticas dos educadores de infância em relação às PAE.

Método

A presente investigação trata-se de um estudo exploratório, de natureza quantitativa e apresenta como objetivo geral investigar as perceções e práticas dos educadores de infância sobre os indicadores precoces de possíveis Perturbações da Aprendizagem Específicas, em crianças da educação pré-escolar.

Participantes

Os participantes deste estudo são educadores e educadoras de infância pertencentes aos setores público, privado e às Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) de Portugal Continental, bem como das Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores. No entanto, cerca de 92% dos participantes pertencem à zona norte do país, enquanto os restantes estão distribuídos de forma equilibrada pelas outras regiões, com exceção dos Açores, onde não foram recolhidas respostas. A amostra utilizada nesta investigação é do tipo não probabilístico, selecionada por conveniência, ou seja, os participantes foram incluídos com base na sua acessibilidade ou disponibilidade para colaborar (Marôco, 2021). No total, participaram 152 educadores de infância, dos quais 151 (99,3%) são do sexo feminino e apenas 1 (0,7%) do sexo masculino. Aproximadamente 71% dos participantes indicaram não possuir qualquer tipo de formação ou especialização na área da Educação Especial, Intervenção Precoce na Infância ou áreas

relacionadas. Os restantes 29% referiram ter alguma formação ou especialização nesse domínio.

Instrumentos

Para a realização desta investigação desenvolveu-se um questionário. As questões foram formuladas com base na literatura nacional e internacional relacionada com este tema. Foram, também, consultados artigos científicos em bases de dados como o SciElo e Google Scholar. Foi realizada uma reflexão falada, com educadores de infância, com mais de 30 anos de tempo de serviço, de forma a avaliar qualitativamente as questões desenvolvidas para o questionário a ser aplicado.

O questionário encontra-se estruturado em duas partes. A primeira inclui seis questões direcionadas à recolha de dados sociodemográficos, nomeadamente género, idade, habilitações académicas, formação ou especialização específica, tempo de serviço e tipo de instituição onde os profissionais exercem funções. A segunda parte foca-se em aspetos mais específicos, abordando as perceções e práticas dos educadores relativamente às PAE. Entre os aspetos abordados encontram-se o conhecimento sobre o conceito de PAE, se consideram possível a identificação de sinais de risco das PAE na educação pré-escolar, os indicadores precoces que reconhecem, a sua perceção da preparação para trabalhar com criança que apresentam esses indicadores, a utilização (ou não) de instrumentos de identificação e quais, bem como as estratégias adotadas no apoio a crianças com estas dificuldades, entre outros.

Procedimentos

O questionário foi inserido no *google forms* e partilhado durante um intervalo de tempo correspondente a um mês, através dos mais diversos meios digitais, como o *email* e grupos das redes sociais aos quais os educadores de infância pertencem. O mesmo foi, também, partilhado com conhecidos e colegas de trabalho.

Posteriormente, os gráficos e tabelas gerados pelo *google forms* foram utilizados para análises descritivas, ao mesmo tempo, os dados foram exportados para o programa *IBM SPSS Statistical for Windows*, v. 28 (IBM Corp., Armonk, N.Y, USA) para a realização das análises inferenciais.

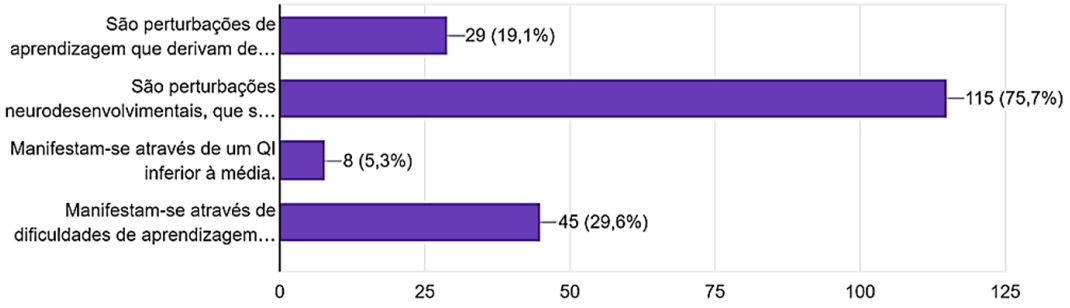
Resultados

Análises Descritivas

Na Figura 1, apresentam-se os dados referentes às perceções dos educadores de infância sobre o que são as PAE.

Figura 1

Perceções dos Educadores de Infância sobre o que são PAE

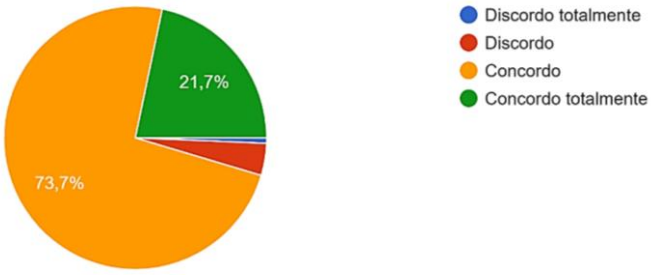


Através da Figura 1 é possível perceber que a maioria dos participantes (75,5%) demonstrou compreender a definição de PAE ("são perturbações neurodesenvolvimentais, que se manifestam em défices na Leitura, na Expressão Escrita e no Cálculo, perturbações essas que podem, ou não, coexistir"), conforme apresentada no DSM-5. No entanto, os resultados também evidenciam que cerca de 25% dos educadores ainda revelam alguma confusão quanto ao conceito. A grande maioria dos educadores também conseguiu identificar corretamente os indicadores precoces de PAE.

A Figura 2 mostra as perceções dos profissionais sobre a possibilidade de identificação de indicadores precoces das PAE em crianças da educação pré-escolar.

Figura 2

Perceções dos Educadores de Infância sobre a Possibilidade de se Identificar Indicadores Precoces das PAE na Educação Pré-Escolar

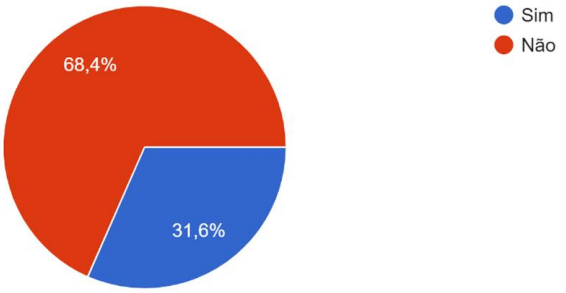


A análise dos dados revela que 95,4% dos participantes consideram ser possível identificar indicadores precoces de PAE em crianças da educação pré-escolar, enquanto 4,6% manifestam uma opinião contrária. Estes resultados indicam que a vasta maioria da amostra reconhece, de forma adequada, a possibilidade de identificação precoce dessas perturbações no contexto da educação pré-escolar.

A Figura 3 ilustra a perceção dos profissionais quanto ao seu nível de preparação para trabalhar com crianças que apresentem indicadores precoces de PAE.

Figura 3

Perceção dos Profissionais quanto à sua Preparação para Intervir com Crianças com Indicadores Precoces de PAE



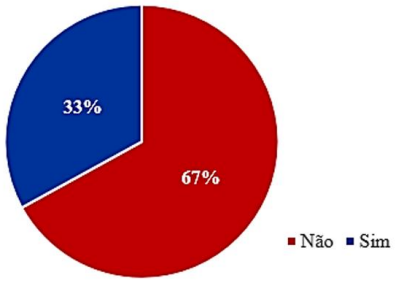
Considerando os dados apresentados na Figura 3, é possível perceber que 68,4% dos profissionais indicam não se sentirem devidamente preparados para intervir com crianças que

apresentem indicadores precoces de PAE. Em contraste, 31,6% referem sentir-se preparados para essa intervenção. Os motivos apontados pelos profissionais para a perceção de falta de preparação são variados: "elevado número de crianças no grupo"; "falta de apoio por parte de profissionais especializados"; "falta de conhecimentos sobre a PAE" e "dificuldade no trabalho colaborativo com a família/cuidadores".

A Figura 4 mostra a forma como os profissionais referem utilizar, ou não, instrumentos para identificar precocemente indicadores de PAE.

Figura 4

Utilização de Instrumentos, pelos Profissionais, para a Identificação de Indicadores Precoces de PAE

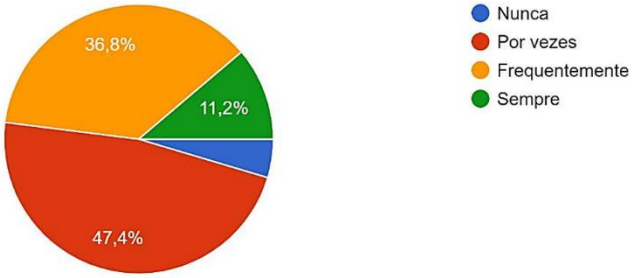


De acordo com os dados apresentados na Figura 4, 67% dos profissionais indicaram não recorrer a qualquer instrumento para identificar indicadores precoces de PAE. Por outro lado, 33% referiram utilizar ferramentas específicas para essa finalidade, como grelhas de observação, listas de verificação e outros instrumentos de avaliação específicos.

A Figura 5 mostra as práticas dos profissionais no que concerne à planificação e implementação de atividades/estratégias específicas para crianças que revelem indicadores precoces de PAE.

Figura 5

Práticas dos Profissionais de Planificação e Implementação de Atividades/Estratégias Específicas para Crianças com Indicadores Precoces de PAE



A Figura 5, apresenta os dados respeitantes à planificação e implementação de atividades/estratégias específicas para crianças que apresentam indicadores precoces de PAE, por parte dos educadores de infância. Os dados revelam, que, de alguma forma, 95,4% da amostra planifica e implementa atividades/estratégias específicas para estas crianças. Estes profissionais mencionam um conjunto de atividades/estratégias, que implementam na sua prática, e que no seu entender, consideram ajudar estas crianças: "dedicar mais tempo e atenção a estas crianças, apoiá-las mais, fornecer-lhes recursos e atividades ricas e variadas que vão ao encontro dos seus interesses e necessidades, e dar-lhes mais tempo para a realização das tarefas"; "envolver a família/cuidadores, fornecendo recursos e orientações para que possam ajudar na intervenção em casa" e realizar "práticas de diferenciação pedagógica".

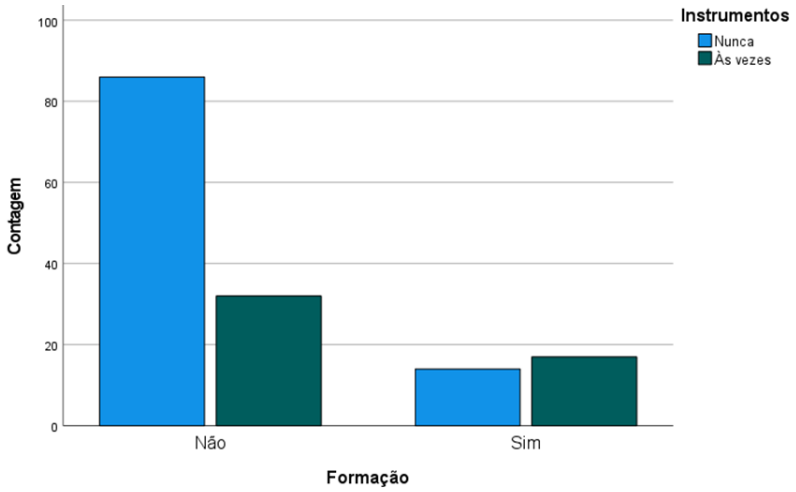
Análises Inferenciais

Para avaliar a influência da formação específica no uso de instrumentos e na perceção de preparação, recorreu-se a Testes do Qui-Quadrado de independência, realizados no software de análise estatística *IBM SPSS Statistics for Windows*, v. 28 (IBM Corp., Armonk, N.Y., USA), de acordo com Marôco (2021). Verificou-se que os Testes de Qui-Quadrado podem ser aplicados com rigor, uma vez que se verificam todas as condições necessárias: a) $N>20$, b) todos os valores são superiores a 1 e c) todos os valores são superiores ou iguais a 5.

A Figura 6 mostra a influência da formação específica na área da Educação Especial, Intervenção Precoce na Infância ou áreas relacionadas, na utilização de instrumentos para identificação de indicadores precoces de PAE.

Figura 6

Influência da Formação Específica na Utilização de Instrumentos para Identificação de Indicadores de PAE



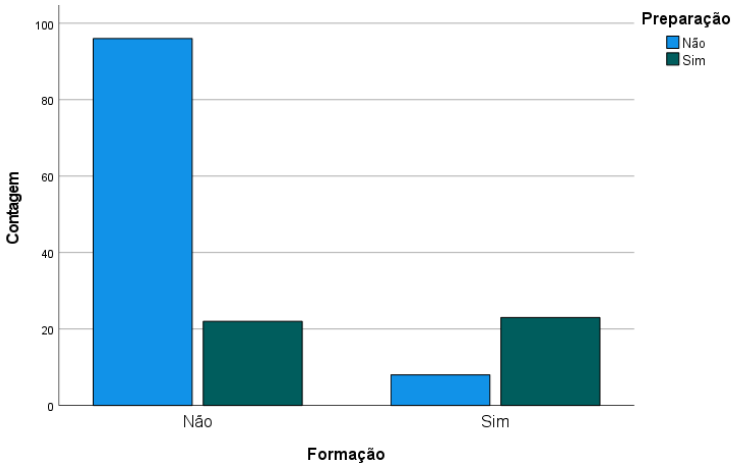
Nota: A utilização de instrumentos é influenciada pela formação específica ($x^2(1) = 8.547;\ p = 0.003; N = 149$).

A partir dos dados da Figura 6, verifica-se uma maior percentagem de utilização de instrumentos por educadores de infância com formação específica na área da Educação Especial, Intervenção Precoce na Infância, ou áreas relacionadas (54,8%), relativamente aos que não têm formação (27,1%). A análise estatística inferencial permite afirmar que a utilização de instrumentos é influenciada pela formação específica ($x^2(1) = 8.547;\ p = 0.003; N = 149$), ou seja, os profissionais que têm formação específica revelam mais tendência a usar instrumentos para avaliação de indicadores das PAE, do que os profissionais que não têm formação específica.

A Figura 7 apresenta a influência da formação específica na perceção de preparação dos profissionais para intervir com crianças que revelem indicadores precoces de PAE.

Figura 7

Influência da Formação Específica na Perceção da Preparação para Intervenção com Crianças com Indicadores de PAE



Nota: A perceção de preparação é influenciada pela formação específica ($x^2(1) = 35.937;\ p < .001; N = 149$).

Através dos dados apresentados na Figura 7, observa-se uma percentagem mais elevada no sentimento de preparação dos educadores de infância com formação específica na área da Educação Especial, Intervenção Precoce na Infância e áreas relacionadas (74,2%), relativamente aos que não possuem formação específica (18,6%). A análise estatística inferencial permite afirmar que a formação específica influencia na perceção de preparação ($x^2(1) = 35.937;\ p < .001; N = 149$). Isto significa que os educadores de infância que têm formação específica sentem-se mais preparados para intervir com crianças com estas dificuldades.

Discussão

O presente estudo procurou compreender as perceções e práticas de educadores de infância relativamente às Perturbações da Aprendizagem Específicas, com ênfase na identificação precoce e na adequação das intervenções educativas. Os dados evidenciam que a maioria dos profissionais apresenta um conhecimento adequado sobre o conceito de PAE, alinhado com o DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014), e que são capazes de identificar indicadores precoces de possíveis PAE. Estes resultados mostram um progresso relevante nos últimos anos, contrariando investigações anteriores que apontavam para um desconhecimento generalizado por parte dos profissionais da educação sobre estas perturbações (Campanudo, 2009; Correia, 2008).

A maioria dos profissionais reconhece ser possível o reconhecimento precoce dos

indicadores de PAE ainda na educação pré-escolar. Estes resultados revelam que quase todos acreditam na possibilidade dessa identificação na educação pré-escolar, o que está de acordo com estudos que apontam a importância da identificação precoce para a implementação de estratégias preventivas eficazes, ainda antes do início do percurso académico das crianças (Gonzalez & Brown, 2019; Kolia, 2023).

Apesar desse reconhecimento, a utilização de instrumentos específicos para identificação precoce é ainda muito reduzida. A maioria dos educadores recorre apenas à observação e a listas ou grelhas genéricas, sem base fundamentada. Embora a observação seja considerada uma ferramenta válida (Steele, 2004), alguns investigadores salientam que é importante uma avaliação mais específica e sistematizada, através de instrumentos específicos e validados, capaz de identificar as dificuldades e pontos fortes de cada criança, permitindo uma intervenção mais adequada (Gonzalez & Brown, 2019; Hallahan et al., 1999; Reis et al., 2019; The National Joint Committee on Learning Disabilities, 2007).

Cerca de 70% dos profissionais não se sentem preparados para intervir com crianças que apresentem indicadores precoces de PAE. Esta perceção de impreparação está relacionada com aspetos como a escassez de formação, a falta de apoio especializado, o número elevado de crianças por grupo e a ausência de trabalho colaborativo com profissionais de educação especial. Estes resultados vão ao encontro dos resultados de outras investigações que identificaram estes aspetos como dificuldades vivenciadas pelos profissionais na intervenção adequada junto destas crianças (Vieira-Rodrigues & Sanches-Ferreira, 2017). Ainda assim, os educadores tentam responder a estas dificuldades através de estratégias como o aumento da atenção dedicada à criança, a implementação de atividades diferenciadas e o envolvimento ativo das famílias no processo educativo. Este último aspeto, segundo Deslandes (2001, citado por Mata & Pedro, 2021), é crucial para o sucesso das intervenções, pois a parceria entre profissionais e cuidadores promove um maior conhecimento da criança e permite o desenvolvimento de estratégias educativas consistentes entre casa e escola.

A análise estatística inferencial revelou dados significativos sobre a relação entre formação específica e as perceções e práticas educativas. Verificou-se que a formação especializada em Educação Especial, Intervenção Precoce na Infância ou áreas relacionadas está diretamente associada à utilização de instrumentos de avaliação e à perceção de preparação para trabalhar com crianças que apresentam indicadores precoces de PAE. Profissionais com formação específica demonstraram maior sentimento de preparação, e maior uso de instrumentos para a

identificação destes indicadores.

Estes resultados enfatizam a importância da formação contínua e especializada. A literatura reforça que a formação em Educação Especial dota os educadores de competências essenciais para a identificação e intervenção precoce em casos de PAE (Kolia, 2023; Correia, 2017b).

Em conclusão, entende-se que as Perturbações da Aprendizagem Específicas continuam a ser uma área que necessita de mais investigação, especialmente no que diz respeito às idades mais precoces. Este estudo vem, portanto, destacar a relevância do tema, sublinhando a necessidade de aprofundar a investigação nesta área e de reforçar a formação dos profissionais da educação envolvidos no processo.

Referências

American Psychiatric Association (2014). *DSM-5 - Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais*. Climepsi.

Campanudo, M. J. O. (2009). *Representações dos professores de dificuldades de aprendizagem específicas: Leitura, escrita e cálculo.* [Tese de mestrado não publicada]. Universidade Fernando Pessoa.

Coelho, D. T. (2022). *Dificuldades de aprendizagem específicas – Dislexia, disgrafia, disortografia e discalculia*. Areal editores.

Correia, L. M. (2008). *Dificuldades de aprendizagem específicas – Contributos para uma definição portuguesa.* Porto Editora.

Correia, L. M. (2017a). *Escala para a identificação de dificuldades de aprendizagem: Manual.* Flora Editora.

Correia, L. M. (2017b). *Fundamentos da educação especial: Guia prático para educadores e professores.* Flora Editora.

Correia, L. M. & Martins, A. P. (1999). *Dificuldades de aprendizagem: Que são? Como entendê-las?* Porto Editora.

Fonseca, V. (2008). *Dificuldades de aprendizagem: Abordagem neuropsicopedagógica e psicopedagógica ao insucesso escolar* (4ª ed.). Âncora Editora.

Fonseca, V. (2014). *Dificuldades de aprendizagem: Abordagem neuropsicopedagógica* (5ª ed.). Âncora Editora.

Gonzalez, M. & Brown, T. B. H. (2019). Early childhood educators' perceptions of dyslexia and ability to identify students at-risk. *Journal of Education and Learning*, *8*(3), 1-12.

https://doi.org/10.5539/jel.v8n3p1

Hallahan, D. P., Kauffman, J. M. & Lloyd, J. W. (1999). *Introduction to learning disabilities* (2.ª ed.). Allyn and Bacon.

Kolia, P. (2023). Assessing early detection of learning difficulties in kindergarten an exploratory factor analysis. *International Journal of All Research Education and Scientific Methods*, *11*, 2860-2873.

Lange, S. M. & Thompson, B. (2006). Early identification and interventions for children at risk for learning disabilities. *International Journal of Special Education*, *21*(3), 108-119.

Marôco, J. (2021). *Análise estatística com o SPSS Statistics* (8.ª ed.). Report Number.

Mata, L. & Pedro, I. (2021). *Participação e envolvimento das famílias – Construção de Parcerias em contextos de educação de infância*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE).

Portugal. G. & Laevers. F. (2018). *Avaliação em educação pré-escolar: Sistema de acompanhamento das crianças* (2ª ed.). Porto Editora.

Reis, S. T., Vicente, A.L., Anastácio, Z. C., Nobre, S. & Castro, F. V. (2019). Intervenção no âmbito da perturbação da aprendizagem específica: Uma investigação-ação. *Revista de Psicologia*, *2*, 57-64.

Silva, I. L., Marques, L., Mata, L. & Rosa, M. (2016). *Orientações curriculares para a educação pré-escolar*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE).

Steele, M. M. (2004). Making the case for early identification and intervention for young children at risk for learning disabilities. *Early Childhood Education Journal*, *32*(2), 75-7. https://doi.org/10.1007/s10643-004-1072-x

The National Joint Committee on Learning Disabilities. (2007). The Documentation disconnect for students with learning disabilities: Improving access to postsecondary disability services: A report from the National Joint Committee on Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, *30*(4), 265–274. https://doi.org/10.2307/25474638

Vieira-Rodrigues, M., M., M. & Sanches-Ferreira, M., M., P. (2017). A Inclusão de crianças com necessidades educativas especiais no ensino regular em portugal: A opinião de educadores de infância e de professores do 1º ciclo do ensino público e privado. *Revista Brasileira de Educação Especial*, *23*(1) https://doi.org/10.1590/S1413-65382317000100004

Este trabalho foi elaborado a partir do Relatório Final de Estágio, da primeira autora, apresentado em 2024, para conclusão do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino

Básico, do Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro (ISCE-Douro), Penafiel, Portugal (disponível em: http://hdl.handle.net/10400.26/54037)

Financiamento: Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito dos projetos do CIEC (Centro de Investigação em Estudos da Criança da Universidade do Minho) com as referências UID/00317: Centro de Investigação em Estudos da Criança

UNA PROPUESTA INNOVADORA PARA LA EVALUACIÓN DE LAS DIFICULTADES ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE -DISLEXIA- EN LA ESCUELA: DISEÑO Y VALIDACIÓN DE LA EDDEA

Anderson de Jesus,
Universidad de Santiago de Compostela
anderson.dejesus@rai.usc.es

Tamara Pereira Vigide
Universidad de Santiago de Compostela
tamara.pereira@usc.es

Tomás Mañas León
Universidad de Santiago de Compostela
tomas.manas@rai.usc.es

Candela Rolan Iglesias
Universidad de Santiago de Compostela
candela.rolan@rai.usc.gal

Javier Alejandro Román Maseda
Universidad de Santiago de Compostela
javieralej.roman@rai.usc.es

María Lourdes Vellón Nogueira
Universidad de Santiago de Compostela
marialourdes.vellon@rai.usc.es

Santiago López Gómez
Universidad de Santiago de Compostela
santiago.lopez.gomez@usc.es

Rosa María Rivas Torres
Universidad de Santiago de Compostela
rosa.rivas@usc.es

Resumen

Las Dificultades Específicas de Aprendizaje (DEA) constituyen una de las principales causas de fracaso y abandono escolar, siendo la dislexia la alteración más prevalente, con una incidencia que alcanza al 80% de los casos. Ante la necesidad de instrumentos que permitan una detección temprana, eficaz y contextualizada, se presenta el desarrollo y validación de la Escala para la Detección de Alumnado con Dificultades Específicas de Aprendizaje (EDDEA). La EDDEA surge tras una revisión sistemática de los instrumentos existentes, evidenciando que, si bien existen múltiples pruebas para la detección de dificultades en la lectoescritura, la mayoría no considera la naturaleza multifactorial de las DEA ni recogen variables clave como el rendimiento académico, el funcionamiento psicosocial o los procesos cognitivos. Asimismo, ninguno de estos instrumentos ha sido diseñado para su uso en el contexto escolar ni permite la integración de perfiles clínicos y educativos en el diagnóstico. El instrumento ha sido diseñado para ser aplicado a niños de 3 a 8

años en el entorno escolar, incluyendo ítems que abarcan predictores de lectura y escritura, eficacia del aprendizaje, factores cognitivos y de exclusión. Se estructura en dos subescalas: una de carácter clínico, siguiendo los criterios del DSM-5, y otra desde un enfoque educativo que se apoya en el Modelo Multinivel de evaluación de las DEA. La aplicación es individual, combinando tareas orales y escritas, con una duración estimada de entre 90 y 120 minutos según la etapa educativa. La EDDEA ha demostrado altos índices de fiabilidad y validez en su fase piloto. En la actualidad, tras su aplicación a una muestra representativa de 373 sujetos escolarizados en centros educativos de la comunidad autónoma de Galicia, se están llevando a cabo análisis psicométricos avanzados para establecer unos criterios psicométricos de calidad, incluyendo su correlación con pruebas consolidadas como el PROLEXIA y el PROLEC-R. Los resultados preliminares respaldan el uso de la EDDEA como herramienta eficaz para la detección precoz de DEA, permitiendo no solo un diagnóstico consensuado, sino también una intervención individualizada desde una perspectiva preventiva, educativa y reeducativa.

Palabras clave: dificultades específicas de aprendizaje, dislexia, detección temprana, diagnóstico psicoeducativo

Abstract

Specific Learning Difficulties (DEA) are one of the main causes of school failure and dropout, with dyslexia being the most prevalent disorder, with an incidence reaching 80% of cases. The development and validation of the Scale for the Detection of Students with Specific Learning Difficulties (EDDEA) is presented in response to the need for instruments that allow an early, effective and contextualized detection. The EDDEA is the result of a systematic review of existing instruments, showing that although there are many tests for the detection of difficulties in reading and writing, most do not consider the multifactorial nature of AEDs, nor do they include key variables such as academic performance, psychosocial functioning or cognitive processes. Neither of these instruments has been designed for use in the school context nor does it allow the integration of clinical and educational profiles into diagnosis. The instrument has been designed to be applied to children aged 3-8 years in the school environment, including items that cover reading and writing predictors, learning efficiency, cognitive factors and exclusion. It is structured in two subscales: one clinical, following the criteria of DSM-5, and another from an educational approach that is based on the Multilevel Model of evaluation of AEDs. The application is individual, combining oral and written tasks, with an estimated duration of between 90 and 120 minutes depending on the educational stage. The EDDEA has demonstrated high reliability and validity in its pilot phase. At present, following its application to a representative sample of 373 subjects in educational establishments in the autonomous community of Galicia, advanced psychometric analyses are being carried out to establish quality psychometric criteria, including its correlation with consolidated tests such as PROLEXIA and PROLEC-R. Preliminary results support the use of EDDEA as an effective tool for early detection of DEA, allowing not only a consensual diagnosis, but also individualized intervention from a preventive, educational and reeducation perspective.

Keywords: specific learning difficulties, dyslexia, early detection, psycho-educational diagnosis

Introducción

Las dificultades específicas de aprendizaje (DEA) son una realidad que atraviesa nuestras aulas de manera constante y significativa. A menudo no tomamos plena conciencia de la magnitud de su presencia ni del impacto que pueden tener en el desarrollo educativo de tantos niños y niñas. Sin embargo, afectan al 5-15 % de los estudiantes en edad escolar y, en concreto, la dislexia entre el 5 % y el 10 %. Un abrumador 80 % de estos casos está relacionado con la lectura (American Psychiatric Association, 2014; Eurydice España - REDIE, 2012; Pereira et al., 2022, p. 100).

Se trata de un trastorno que conlleva múltiples consecuencias negativas, como logros académicos más bajos, altos niveles de malestar psicológico o dificultades en el desarrollo global. Para conseguir reducir dicha prevalencia y mejorar los resultados de las intervenciones, se hace imprescindible la detección precoz, que parta de una evaluación temprana capaz de detectar a aquellos niños en riesgo de desarrollar el trastorno.

La identificación oportuna y la prevención desde edades tempranas son fundamentales para proporcionar un acompañamiento adecuado, y evitar que estas dificultades se transformen en barreras significativas en el proceso de aprendizaje. La dislexia, por ejemplo, no solo representa la dificultad más prevalente entre las dificultades específicas del aprendizaje (DEA), sino que también se ha consolidado como una de las principales causas del bajo rendimiento académico y del abandono escolar.

Reconocer la existencia de las DEA no es suficiente. Es fundamental asumir un compromiso pedagógico y preventivo que transforme la escuela en un espacio donde cada estudiante, independientemente de sus desafíos, pueda desarrollar su máximo potencial. En este contexto, el interés por el diagnóstico de la dislexia y, en particular, por el diseño de instrumentos que permitan su detección temprana, ha cobrado una relevancia creciente en el ámbito de las DEA.

La Escala para la Detección de Alumnado con Dificultades Específicas de Aprendizaje (EDDEA) es una batería de evaluación integral que proporciona un doble perfil -clínico y educativo-, fundamental para lograr un diagnóstico consensuado de las DEA. Además, facilita la planificación de una intervención individualizada, lo que permite a docentes y profesionales de la educación identificar de manera temprana posibles dificultades específicas del aprendizaje, especialmente aquellas relacionadas con la lectoescritura, en estudiantes de Educación Infantil y Primaria (Pereira et al., 2022).

La detección temprana de este trastorno resulta fundamental en la actualidad, dado su

impacto directo en el desarrollo académico, emocional y social de los niños. En síntesis, tanto la identificación como la intervención precoz no solo optimizan el proceso de aprendizaje, sino que también favorecen la construcción de un entorno educativo más inclusivo y equitativo.

Método

Participantes

La muestra está constituida por 373 sujetos escolarizados en centros educativos de la Comunidad Autónoma de Galicia, pertenecientes a Educación Infantil (de 3 a 6 años) y a los dos primeros cursos de Educación Primaria (de 6 a 8 años).

Asimismo, se ha contado con la colaboración de los progenitores y del profesorado, quienes completaron un cuestionario diseñado para recoger información sobre el desarrollo evolutivo de los sujetos, antecedentes familiares y otros aspectos relevantes.

Instrumentos

En la Primera Fase, la prueba empleada, han sido: PROLEXIA. Diagnóstico y detección temprana de la dislexia. (Cuetos et al., 2020). Esta prueba permite detectar tempranamente casos potenciales de dislexia y, por otro lado, ayudar al diagnóstico diferencial de este trastorno. Además, cuenta con una sólida fundamentación teórica.

En la Segunda Fase, se incluyen las siguientes pruebas:

- PROLEC-R. Batería de evaluación de los procesos lectores-revisada. (Cuetos et al., 2012).
- Escala de Detección del Alumnado con Dificultades Específicas de Aprendizaje - EDDEA. (Pereira et al., 2022). Es un instrumento de detección temprana diseñado para identificar indicios de posibles dificultades específicas de aprendizaje (DEA), como la dislexia, en el contexto escolar. La EDDEA es una escala cuyo contenido se organiza en 36 ítems, distribuidos en los siguientes factores:

- Discrepancia habilidades/rendimiento.
- Predictores de la lectura y la escritura y habilidades académicas.
- Eficacia del aprendizaje.
- Procesos cognitivos y psicomotores.
- Factores de exclusión

La estructura general incluye dos subescalas. La Subescala 1 con un carácter más clínico,

se fundamenta en los criterios diagnósticos del DSM-5 (APA, 2014), pudiendo ser empleada como "screening"; mientras que la Subescala 2, con un carácter más educativo, se fundamenta en el modelo jerárquico de evaluación de las DEA de Kavale (Kavale y Flanagan, 2007; Kavale y Fornees, 2000), permitiendo, tras el análisis de déficits específicos, realizar una intervención individualizada.

En cuanto al material, la Escala consta del manual del profesor donde se describe el instrumento, el cuadernillo del alumno y las hojas de registro donde se recogen las respuestas y se obtienen, finalmente, los resultados que se pueden ver de modo visual en dos perfiles, uno por cada subescala.

La forma de aplicación de la Escala es individual. En cuanto a la manera de responder a las actividades, la Escala tiene una serie de ítems que el alumno debe responder de forma oral, señalando en láminas, y algunos otros para responder de forma escrita (solo en el caso de Educación Primaria).

En las actividades orales, el examinador debe recoger las respuestas, al tiempo que el alumno responde. En las actividades en las que el alumno debe responder en el cuadernillo de aplicación, las respuestas se pasan a la hoja de registro posteriormente. Además, la Escala incluye una serie de ítems que deben ser cubiertos por el examinador, como los factores de identificación del alumnado y del centro, y la escala de atención, metacognición y cognición social.

Los ítems se puntúan 0, 1 ó 2 en función del número de errores. Por tanto, la puntuación total de la Escala será mayor cuanto más riesgo de presentar DEA manifieste el alumno.

El tiempo de aplicación de la prueba es variable, pudiendo realizarse en varias sesiones; en el caso del examinador, la estimación aproximada del tiempo es de 15 minutos; la estimación del tiempo que necesitan los escolares para realizar la EDDEA es de 90 minutos en Educación Infantil y de 120 minutos, en Educación Primaria.

Procedimiento

De acuerdo con la importancia de la prevención primaria, en general, y en relación con los trastornos del neurodesarrollo, en particular, la validación psicométrica de la EDDEA tiene como objetivo la detección temprana de signos o síntomas iniciales de una posible dislexia. Esto permite implementar acciones y estrategias a través de distintos agentes, con el propósito de minimizar el impacto y las repercusiones de estos trastornos en el desarrollo y rendimiento del alumnado, así como en el bienestar de sus familias. Para ello, el procedimiento de validación ha incluido 2 fases:

1ª Fase: valoración de signos de alerta de dislexia en la población objeto de estudio. En este caso, se han administrado las pruebas que se muestran en la tabla 1.

Tabla 1.

Pruebas primera fase

PRUEBA	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
PROLEXIA (Diagnóstico y detección temprana de la dislexia).	Instrumento con el doble objetivo de detectar tempranamente casos potenciales de dislexia y, por otro lado, ayudar al diagnóstico diferencial de este trastorno. Prueba con una sólida fundamentación teórica.	- Papel - Tiempo: variable entre 15-30 minutos - Individual - Edad: batería de atención temprana de 4 a 6 años; batería diagnóstica de 7 a 70 años.

2ª Fase: evaluación de posible dislexia con una batería de pruebas específicas: Escala para la Detección de Alumnado con Dificultades Específicas de Aprendizaje -EDDEA- y Batería de evaluación de los procesos lectores-revisada (PROLEC-R). En la tabla 2 se resumen los aspectos más destacados de las tareas propuestas para la evaluación:

Tabla 2.

Pruebas especifica de la segunda fase evaluación

PRUEBA	DESCRIPCIÓN	APLICACIÓN
EDDEA (Escala para la detección de alumnado con dificultades específicas de aprendizaje).	Escala compuesta por 36 ítems que recoge, entre otros, los siguientes factores: discrepancia habilidades/rendimiento; procesos cognitivos y psicomotores; predictores de lectura, escritura y habilidades académicas, etc.	- Papel - Individual - Tiempo: 120 minutos distribuidos en diferentes sesiones - Edad: 3-8 años.
PROLEC-R (Batería de evaluación de los procesos lectores-revisada).	Prueba cuyo objetivo es detectar las dificultades en el aprendizaje de la lectura, además indica cuáles son los componentes del sistema de lectura que están comprometidos.	- Papel - Individual - Tiempo: 40 minutos - Edad: 6-12 años.

El procedimiento de aplicación de las pruebas se ha realizado de acuerdo con las fases 1 y 2.

La duración de la primera fase ha sido de 30 minutos por sujeto. En la segunda fase, se estima una duración de 80 a 120 minutos para la evaluación de cada niño y niña, llevándose a cabo en diferentes sesiones.

Resultados

En la actualidad, los resultados obtenidos en la Primera Fase, evaluados mediante el instrumento PROLEXIA**,** indican que el 53 % de los escolares presentó signos de alerta asociados a dificultades lectoescritoras**,** con un riesgo de dislexia que oscila entre grado moderado y alto.

Estas variables predictoras indican que el área deficitaria de la mayoría de los sujetos está relacionada con dificultades en el procesamiento fonológico; sin embargo, no se trata de una relación directa de causa y efecto. El procesamiento fonológico se refiere a la habilidad para reconocer y manipular los sonidos del habla, y es fundamental para el aprendizaje de la lectura y

la escritura. La dislexia es un trastorno específico del aprendizaje que afecta la capacidad de leer y escribir, y con frecuencia implica dificultades en el procesamiento fonológico, particularmente en la conciencia fonémica (Defior, 2008; Jiménez & Ortiz, 1999).

En relación con la Segunda Fase, cabe señalar que se está llevando a cabo la aplicación de las pruebas correspondientes en los dos últimos centros participantes, por lo que aún no es posible presentar datos concluyentes. No obstante, ya han sido evaluados 373 sujetos, con los cuales se espera confirmar el diagnóstico de dislexia**.**

Una vez concluida la evaluación de la muestra, se procederá al análisis estadístico del funcionamiento del instrumento que se pretende validar**,** y se elaborará un informe general con los resultados obtenidos (porcentaje de sujetos diagnosticados con dislexia). Este informe incluirá orientaciones generales dirigidas tanto al profesorado como a las familias**,** y será posteriormente remitido a los centros educativos.

Para analizar la ***fiabilidad*** de la EDDEA, se empleará el coeficiente alfa de Cronbach, tanto para el total de la escala como para sus subpruebas, con el fin de evaluar su consistencia interna (Chaves et al., 2009; Hays et al., 1993).

En cuanto a la ***validez***, se estudiarán diversas evidencias: validez de contenido, de criterio, de constructo y concurrente. La ***validez de contenido*** se determinará en función del ajuste del instrumento al marco teórico y al conocimiento científico actual sobre las variables que pretende medir (Muñiz y Fonseca-Pedrero, 2019; Urrutia et al., 2014).

Para evaluar la ***validez de criterio***, se compararán los grupos DEA y No DEA de la muestra, analizando las diferencias entre ellos. Se aplicará el test de Anderson-Darling para verificar la normalidad de los datos y, en caso de no cumplirse, se utilizará el análisis multivariante de la varianza por permutaciones (PERMANOVA) (Anderson, 2001).

Asimismo, se analizará la ***validez convergente*** de la EDDEA mediante la correlación de sus resultados con los obtenidos a través del PROLEXIA (Cuetos et al., 2020), diseñado para la detección rápida de la dislexia, y del PROLEC-R (Cuetos et al., 2012), cuyo objetivo es evaluar los procesos lectores. La combinación de estas pruebas permite obtener una visión más completa y matizada de las habilidades lectoras y lingüísticas de cada escolar.

El empleo de una variedad de herramientas diagnósticas contribuye a garantizar que ninguna área clave sea pasada por alto y que cada estudiante reciba el apoyo necesario para superar sus dificultades y alcanzar su máximo potencial, tanto en el ámbito académico como en el personal.

En cuanto a las ***limitaciones***, se destaca que, en la primera fase, algunas familias rehusaron autorizar la participación de sus hijos/as en el estudio. Además, se produjo una cierta demora por parte del profesorado en la entrega de los informes requeridos, debido a la sobrecarga de trabajo, lo cual dificultó la obtención de información relevante sobre determinados comportamientos del alumnado.

Discusión

De acuerdo con las especificaciones estándares para el diseño y elaboración de instrumentos psicológicos y educacionales, y considerando los datos obtenidos en el estudio piloto, la EDDEA presenta índices robustos de fiabilidad y validez (Pereira et al., 2022).

Con este nuevo estudio psicométrico, se realizaron correcciones en los ítems que, en el primer análisis estadístico, se encontraban fuera de rango. El objetivo actual es analizar el funcionamiento de la versión corregida de la EDDEA en una muestra representativa.

Actualmente, son muchos los casos de escolares que están siendo evaluados y diagnosticados hacia los 8 años, ya en la educación secundaria, cuando las consecuencias negativas sobre el rendimiento académico y la autoestima del estudiante ya se han acumulado.

La evaluación de la dislexia es un proceso complejo que requiere una mirada integral sobre las capacidades del individuo. Más allá de las pruebas de lectura y escritura, es fundamental analizar aspectos cognitivos, lingüísticos y emocionales.

El instrumento EDDEA, que estamos validando, fue diseñado específicamente para el contexto escolar. Su aplicación en el aula permite identificar señales de riesgo desde los 3 hasta los 8 años, lo que facilita una intervención oportuna y personalizada. Detectar la dislexia a tiempo no solo mejora el rendimiento académico, sino que también reduce el sufrimiento emocional y promueve una educación más justa e inclusiva.

La Escala EDDEA se presenta como un instrumento psicopedagógico innovador por varias razones que la distinguen de otras herramientas estandarizadas. Su principal novedad radica en que está diseñada para ser aplicada directamente por el profesorado en contextos escolares reales, lo que facilita una detección temprana, contextualizada y preventiva de las dificultades de aprendizaje. Además, su enfoque multidimensional permite valorar áreas clave como la lectura, escritura, cálculo, razonamiento matemático, funciones ejecutivas, habilidades lingüísticas y metacognitivas, favoreciendo una identificación integral de posibles trastornos específicos, como la dislexia.

Además de incorporar un perfil clínico y educativo, la escala EDDEA integra variables de la neuropsicología escolar en su diseño. Esta característica convierte al instrumento en una herramienta innovadora para la detección de la dislexia, y representa un avance significativo hacia una educación más equitativa, científica y centrada en el estudiante.

Una vez confirmadas las propiedades psicométricas de la escala EDDEA, se procederá a su publicación y difusión, con el objetivo de facilitar su implementación y uso en contextos educativos. Así, se busca promover la detección temprana de la dislexia y favorecer una intervención psicoeducativa específica, ajustada a las necesidades de cada estudiante.

Referencias

Anderson, M.J. (2001). A new method for non-parametric multivariate analysis of variance. *Austral Ecology 26*: 32-46.

American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5ª ed., DSM-5). Editorial Médica Panamericana.

Chaves, S. S., García, M. I. B., Moscoso, S. C., Pérez-Gil, J. A., Tello, F. P. H., Martín, M. S., & Lozano, J. A. L. (2009). Métodos de escalamiento aplicados a la priorización de necesidades de formación en organizaciones [Scaling methods applied to set priorities in training programs in organizations]. *Psicothema, 21*(4), 509–514.

Cuetos, F., Arribas, D., Suárez-Coalla, P., & Martínez-García, C. (2020). *PROLEXIA. Diagnóstico y Detección Temprana de la Dislexia*. TEA.

Cuetos, F., Rodriguez, B., Ruano, E. Arribas, D (2012). *Prolec-R Batería de Evaluación de los procesos Lectores, Revisada*. TEA Ediciones, S.A.

Defior, S. (2008). *Conciencia fonológica: Desarrollo y dificultades de aprendizaje*. Editorial Síntesis.

Eurydice España – REDIE. (2012). *La atención al alumnado con dislexia en el sistema educativo en el contexto de las necesidades específicas de apoyo educativo*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:4f7 e9108-88bc-4bf6-b188-34dd6d2c2a7f/atencion-alumnadodislexia.pdf

Hays, D., Anderson, R., & Revicki, D. (1993). Source Psychometric Considerations in Evaluating Health-Related Quality of Life Measures. *Quality of Life Research*, *2*(6), 441-449.

Jiménez, J. E., & Ortiz, M. R. (1999). *Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura: Teoría, evaluación e intervención*. Editorial Síntesis.

Kavale, K. A., & Forness, S. R. (2000) What definitions of learning disability say and don't say. *Journal of Learning Disabilities, 33*, 239- 256.

Kavale, K. A., & Flanagan, D. P. (2007). Ability-achievement discrepancy, response to intervention, and assessment of cognitive abilities/processes in specific learning disability identification: Toward a contemporary operational definition. Handbook of response to intervention. In S. R. Jimerson, M. K. Burns, A.M. VanDerHeyden (eds*). Handbook of Response to Intervention* (pp. 130-147). Springer. https://doi.org/10.1007/978-0-387-49053- 3_10.

Muñiz, J., & Fonseca-Pedrero, E. (2019). Diez pasos para la construcción de un test. *Psicothema*, *31*(1), 7-16. http://doi.org/10.7334/psicothema2018.291

Pereira-Vigide, T., López Gómez, S., Iglesias Souto, P., Taboada Ares, E. & Rivas Torres, R. Mª. (2022). Construcción y Validación Inicial de una Escala para la Detección de Alumnado con Dificultades Específicas de Aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, *4*(65), 99-114.

Urrutia, M., Barrios, S., Gutiérrez, M., & Mayorga, M. (2014). Métodos óptimos para determinar la validez de contenido. *Educación Médica Superior*, *28*(3), 547-558.

INCLUSIÓN DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO CON DISCAPACIDAD: ACCESO Y EGRESO EN LAS FACULTADES DE EDUCACIÓN

Felicidad Barreiro Fernández
Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Santiago de Compostela,
felicidad.barreiro@usc.es

Elisa Teresa Zamora Rodríguez
Universidad de Santiago de Compostela

Ana M. ª Porto Castro
Universidad de Santiago de Compostela

M. ª Josefa Mosteiro García
Universidad de Santiago de Compostela

Resumen

La inclusión del alumnado con discapacidad y/o necesidades específicas de apoyo educativo en la universidad es una realidad reciente, siendo cada vez mayor el número de estudiantes con discapacidad que acceden a la educación universitaria, en parte como resultado del éxito de los programas de integración en niveles educativos anteriores (Bilbao, 2010), así como de las políticas legislativas que se han desarrollado en torno a esta realidad. El presente trabajo tiene como objetivo conocer la percepción de una muestra de 310 estudiantes de grado y máster de las Facultades de Ciencias de la Educación del Sistema Universitario de Galicia (SUG) sobre el acceso y el egreso en la universidad de los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo y/o discapacidad. El instrumento empleado para la recogida de datos ha sido el cuestionario CIANEAE/D que cuenta con una elevada fiabilidad (Alfa de Cronbach=.979), configurado por 6 preguntas abiertas en las que se recogen datos de identificación de los sujetos, así como 31 ítems medidos en una escala dicotómica (Sí/No) y otra de tipo Likert de 1 (nada importante) a 5 (muy importante). Las dimensiones en las que se estructura son: Accesibilidad, Normativa y funcionamiento, Participación, Formación y Sensibilización, Proceso de Enseñanza Aprendizaje, Prácticas curriculares, Acceso y Egreso. El cuestionario ha sido enviado en línea durante el último cuatrimestre del curso 2023-2024 y la primera quincena del mes de septiembre del curso 2024-2025. Este trabajo presenta los resultados de las preguntas referidas a las acciones desarrolladas para facilitar la transición desde el bachillerato a la universidad y los planes específicos de orientación e inserción laboral dirigidos a este colectivo. Los resultados obtenidos evidencian un desconocimiento sobre las acciones desarrolladas para facilitar el acceso y el egreso del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y/o discapacidad, aunque las valoran como muy necesarias. En consecuencia, se plantea la necesidad de diseñar acciones de divulgación dirigidas a informar a toda la comunidad universitaria acerca de las necesidades específicas de este alumnado, así como de las acciones encaminadas a favorecer su acceso a la universidad y su inserción laboral.

Palabras clave: inclusión educativa, discapacidad, necesidades específicas de apoyo educativo, universidad

INCLUSION OF UNIVERSITY STUDENTS WITH DISABILITIES: ACCESS AND GRADUATION IN THE FACULTIES OF EDUCATION

Abstract

The inclusion of students with disabilities and/or specific educational support needs at university is a recent reality. The number of students with disabilities accessing university education is increasing, partly as a result of the success of integration programs at lower educational levels (Bilbao, 2010), as well as the legislative policies that have been developed around this reality. This study aims to understand the perceptions of a sample of 310 undergraduate and master's students from the Faculties of Education Sciences of the Galician University System (SUG) regarding university access and graduation of students with specific educational support needs and/or disabilities. The instrument used for data collection was the CIANEAE/D questionnaire, which has a high reliability (Cronbach's alpha = .979). It consists of six open-ended questions collecting subject identification data, as well as 31 items measured on a dichotomous scale (Yes/No) and a Likert-type scale from 1 (not at all important) to 5 (very important). The dimensions into which it is structured are: Accessibility, Regulations and Operations, Participation, Training and Awareness, Teaching-Learning Process, Curricular Practices, Access and Graduation. The questionnaire was sent online during the last four months of the 2023-2024 academic year and the first half of September of the 2024-2025 academic year. This paper presents the results of the questions referring to the actions developed to facilitate the transition from high school to university and the specific guidance and job placement plans aimed at this group. The results obtained reveal a lack of awareness about the measures taken to facilitate the entry and exit of students with specific educational support needs and/or disabilities, although they are considered highly necessary. Consequently, there is a need to design outreach activities aimed at informing the entire university community about the specific needs of these students, as well as the measures aimed at facilitating their access to university and their employment.

Keywords: educational inclusion, disability, specific educational support needs, university

Introducción

Garantizar la igualdad de oportunidades en educación para todos los seres humanos es un derecho fundamental (Porto Castro, 2022). El Objetivo 4 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Organización de Naciones Unidas, 2015) establece que los estados deben priorizar el acceso a una educación inclusiva, equitativa y de calidad, así como promover las oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida para todas las personas.

Por inclusión educativa se entiende la implementación de una educación de calidad para todo el alumnado a través de la identificación y eliminación de las barreras que pueden entorpecer su acceso, participación y rendimiento académico (Booth y Ainscow, 2015).

Actualmente la inclusión educativa representa un desafío importante para las universidades. La inclusión del estudiantado con discapacidad y/o necesidades específicas de apoyo educativo en la universidad es un fenómeno relativamente reciente, siendo cada vez mayor el número de personas con discapacidad que acceden a la educación universitaria. A este respecto indicar que, según el VI Estudio sobre la Inclusión de Personas con Discapacidad en el Sistema Universitario Español, durante el curso 2021-2022 realizaron estudios universitarios en España un total de 22.156 estudiantes con discapacidad, lo que representa un 1.6% del estudiantado total, de ellos 17.506 cursaban estudios de grado, primer y segundo ciclo (el 1,3% sobre el total de alumnado), 1.937 eran estudiantes de posgrado/máster (el 0.1% respecto al total de estudiantes de ese nivel de estudios) y 641 cursaban estudios de doctorado (el 0,1% respecto al total de doctorandos matriculados); cifras que reflejan un aumento creciente del número de estudiantes con discapacidad en las aulas universitarias de nuestro país.

Este incremento puede explicarse, en parte, al éxito de los programas de integración en niveles educativos previos (Bilbao, 2010) y las políticas legislativas desarrolladas en torno a esta realidad. En este sentido se puede destacar que la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario establece la inclusión como uno de los principios rectores de la vida universitaria, e introduce diversas medidas destinadas a garantizar los derechos del estudiantado con discapacidad y/o necesidades específicas de apoyo educativo.

"No habría necesidad de hablar de inclusión si no existiera exclusión" y esta es, ante todo, una cuestión de derechos humanos y de justicia educativa (Swartz, 2022, p. 11). Desde esta perspectiva, la inclusión en la educación superior no puede depender únicamente de la buena voluntad institucional, sino que requiere acciones intencionadas y sostenidas que garanticen el acceso, la participación y el éxito del alumnado en situación de desventaja o vulnerabilidad, como

es el caso de las personas con discapacidad y/o necesidades específicas de apoyo educativo. Como plantea este autor, lograr una verdadera inclusión implica reconocer la diversidad del estudiantado y avanzar hacia modelos de enseñanza y evaluación diferenciados que den respuesta a las distintas formas de aprender y participar.

La inclusión educativa supone un esfuerzo importante y la adaptación de infraestructuras y tecnologías, la superación de barreras relacionadas con los planes de estudio, las formas de enseñanza, la evaluación, y también una transformación profunda en las actitudes y creencias arraigadas en la comunidad educativa.

A pesar de los esfuerzos institucionales, persisten múltiples barreras que dificultan una inclusión plena del alumnado con discapacidad y/o necesidades específicas de apoyo educativo. Así lo evidencian Paz-Maldonado et al. (2025) en su revisión sistemática, donde destacan obstáculos relacionados con la accesibilidad, la escasa formación del profesorado, la información institucional poco adaptada y las actitudes excluyentes. Asimismo, el estudio subraya la importancia de incorporar la perspectiva del propio estudiantado como herramienta clave para identificar las barreras que limitan la inclusión, los facilitadores que contribuyen a la inclusión y los mecanismos que utilizan las universidades que permitan avanzar hacia una universidad verdaderamente inclusiva.

En esta línea el presente trabajo tiene como objetivo conocer la percepción del alumnado de grado y máster de las Facultades de Ciencias de la Educación del Sistema Universitario de Galicia (SUG) sobre el acceso y el egreso en la universidad de los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo (en adelante NEAE) y/o discapacidad.

Método

La investigación se enmarca en un enfoque metodológico cuantitativo, específicamente se ha optado por una investigación descriptiva, dirigida a la descripción y predicción de un fenómeno educativo (Bisquerra, 2019) usando como instrumento de recogida de datos el cuestionario.

Participantes

La muestra está constituida por un total de 310 estudiantes que cursaban estudios de grado y máster en las Facultades de Educación de las universidades del Sistema Universitario de Galicia (SUG) durante el curso académico 2023/2024 y 2024/2025 y que fueron seleccionados a través de un muestreo no probabilístico intencional.

Entre las personas participantes predominan mayoritariamente las mujeres (84.8%) aunque hay un 15,2% de hombres, siendo la distribución por cursos la siguiente: 1º curso (38.8%), 2º curso (21.3%), 3º curso (24.7%) y 4º curso (15.5%).

Teniendo en cuenta la universidad de procedencia, un 77.1% del alumnado pertenece a la Universidad de Santiago de Compostela, un 13.2% a la Universidad de A Coruña y, finalmente, un 9.7% a la Universidad de Vigo. El 84.8% de las personas participantes cursa algún grado (Grado en Educación Social; Grado en Maestro/a de Educación Primaria; Grado en Pedagogía; Grado en Maestro/a en Educación Infantil, y Doble Grado en Maestro/a en Educación Infantil y Maestro/a en Educación Primaria) y el restante 15,2% algún máster (Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas; Máster Universitario en Investigación en Educación, Diversidad Cultural y Desarrollo Comunitario; Máster Universitario en Igualdad, Género y Educación; Máster Universitario en Psicopedagogía y Máster Universitario en Innovación e Investigación en Didácticas Específicas para Educación Infantil y Primaria).

Para finalizar hay que indicar que, como muestra la Tabla 1, un 9.4% de las personas participantes dice que tiene reconocidas necesidades específicas de apoyo educativo en tanto que un 6.5% afirma tener reconocida alguna discapacidad.

Tabla 1

Reconocimiento de discapacidad y/o NEAE

	Discapacidad	**NEAE**
Sí	6.5%	9.4%
No	92.6%	88.1%
NS/NC	0.9%	2.5%

Instrumento

Para la recogida de información se ha aplicado el *Cuestionario "Inclusión del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y/o discapacidad en la universidad"* (*CIANEAE/D)*, diseñado ad hoc para la investigación, conformado por 6 preguntas abiertas en las que se recogen los datos de identificación y personales de los y las participantes, donde se preguntan cuestiones como el sexo, el curso, titulación en la que se encuentra matriculado/a, campus y universidad, y el reconocimiento o no de una discapacidad y/o NEAE; y 31 ítems medidos en un primer momento en una escala dicotómica (las acciones por las que se pregunta

sí se realizan o no) y, en un segundo momento, la valoración de la importancia de las mismas en una escala Likert de 1 a 5, siendo el 1 nada importante, y el 5 muy importante.

El cuestionario se estructura en ocho dimensiones: en la primera se indaga sobre la accesibilidad incluyendo cuestiones referidas a las infraestructuras, instalaciones y equipamiento; una segunda centrada en la normativa y funcionamiento del centro; la tercera aborda la participación del alumnado con discapacidad y/o necesidades específicas de apoyo educativo; la cuarta indaga sobre la formación en inclusión y sensibilización hacia las personas con discapacidad y/o necesidades específicas de apoyo educativo; la quinta se centra en el proceso de enseñanza y aprendizaje; la sexta aborda las prácticas curriculares; la séptima se centra en el acceso a la universidad y el período de adaptación a la misma, finalmente, la octava aborda el egreso o salida de la universidad una vez finalizados los estudios. La fiabilidad del instrumento calculada a través del coeficiente Alpha de Cronbach es de .979 lo que pone de manifiesto que es un instrumento fiable.

Procedimiento y Análisis de los datos

El cuestionario ha sido enviado en línea al alumnado de las diferentes titulaciones de grado y máster de las Facultades de Educación del SUG durante el último cuatrimestre del curso 2023-2024 y la primera quincena del mes de septiembre del curso 2024-2025. Una vez recogida la información, se llevó a cabo un análisis descriptivo de los datos a través del cálculo de índices estadísticos básicos utilizando para ello el paquete estadístico IBM SPSS Statistics, versión 29.0.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados de las preguntas referidas a las acciones desarrolladas para facilitar la transición desde el bachillerato a la universidad y los planes específicos de orientación e inserción laboral dirigidos a este colectivo.

En relación a los dos ítems que componen la dimensión *Acceso*, podemos comprobar (Tabla 2), que más de las tres cuartas partes de la muestra elige la opción no sabe/no contesta. Concretamente un 76.1% desconoce si *La Facultad cuenta con programas de transición del bachillerato a la universidad dirigidos específicamente al alumnado con NEAE y/o discapacidad (encuentros, jornadas informativas, jornadas de orientación...)* y un 78.1% dice que no sabe/no contesta cuando se le pregunta si *La Facultad cuenta con un plan de acogida específico para el alumnado con NEAE y/o discapacidad de nuevo ingreso*.

Tabla 2

Conocimiento sobre programas de transición y planes de acogida específicos

Ítems	Sí		No		NS/NC	
	F	%	F	%	F	%
La Facultad cuenta con programas de transición del bachillerato a la universidad dirigidos específicamente al alumnado con NEAE y/o discapacidad	48	15.5	26	8.4	236	76.1
La Facultad cuenta con un plan de acogida específico para el alumnado con NEAE y/o discapacidad de nuevo ingreso	41	13.2	27	8.7	242	78.1

A pesar de que, una gran mayoría del estudiantado participante desconoce si la Facultad dispone de programas de transición del bachillerato a la universidad o de un plan de acogida específico para este alumnado, sin embargo, consideran ambos elementos como muy importantes.

Tal y como se puede observar en la Tabla 3, donde se recogen las valoraciones del grado de importancia de las afirmaciones, el alumnado asigna puntuaciones por encima de la media en todos los ítems: *La Facultad cuenta con programas de transición del bachillerato a la universidad dirigidos específicamente al alumnado con NEAE y/o discapacidad* (M=4.79; DT=.580) y *La Facultad cuenta con un plan de acogida específico para el alumnado con NEAE y/o discapacidad de nuevo ingreso* (M=4.77; DT=.611).

Tabla 3

Valoración del grado de importancia sobre programas de transición y planes de acogida específicos

Ítems	N	M	Md	Mo	DT
La Facultad cuenta con programas de transición del bachillerato a la universidad dirigidos específicamente al alumnado con NEAE y/o discapacidad	310	4.79	5.00	5	.580

La Facultad cuenta con un plan de acogida específico para el alumnado con NEAE y/o discapacidad de nuevo ingreso	310	4.77	5.00	5	.611

En lo referente a los dos ítems que componen la dimensión *Egreso* podemos constatar (Tabla 4), que ocurre algo similar a lo que sucede en la dimensión Acceso puesto que más de las tres cuartas partes de la muestra selecciona la opción no sabe/no contesta. Específicamente un 77.7% del estudiantado desconoce si *La Facultad cuenta con un plan específico dirigido a orientar al alumnado con NEAE y/o discapacidad en su inserción laboral,* porcentaje que se eleva al 81.0% en el ítem *La Facultad cuenta con planes de seguimiento específicos sobre la inserción laboral del alumnado egresado con NEAE y/o discapacidad*.

Tabla 4

Conocimiento sobre planes de orientación y seguimiento específicos para la inserción laboral

Ítems	**Sí**		**No**		**NS/NC**	
	F	**%**	**F**	**%**	**F**	**%**
La Facultad cuenta con un plan específico dirigido a orientar al alumnado con NEAE y/o discapacidad en su inserción laboral	55	17.7	14	4.5	241	77.7
La Facultad cuenta con planes de seguimiento específicos sobre la inserción laboral del alumnado egresado con NEAE y/o discapacidad	37	11.9	22	7.1	251	81.0

A pesar de que la mayoría no sabe si la Facultad dispone de un plan específico dirigido a orientar al alumnado con NEAE y/o discapacidad en su inserción laboral o de planes de seguimiento específicos sobre la inserción laboral del alumnado egresado con NEAE y/o discapacidad, el alumnado participante opina que son muy importantes.

Tal y como se puede ver en la tabla 5, todos los ítems presentan una media de 4.84 (sobre un máximo posible de 5): *La Facultad cuenta con un plan específico dirigido a orientar al alumnado con NEAE y/o discapacidad en su inserción* laboral (M=4.84; DT=.511) y *La Facultad cuenta con planes de seguimiento específicos sobre la inserción laboral del alumnado egresado con NEAE y/o discapacidad* (M=4.84; DT=.485).

Tabla 5

Valoración del grado de importancia sobre planes de orientación y seguimiento específicos para la inserción laboral

Ítems	N	M	Md	Mo	DT
La Facultad cuenta con un plan específico dirigido a orientar al alumnado con NEAE y/o discapacidad en su inserción laboral	310	4.84	5.00	5	.511
La Facultad cuenta con planes de seguimiento específicos sobre la inserción laboral del alumnado egresado con NEAE y/o discapacidad	310	4.84	5.00	5	.485

Discusión

La inclusión del alumnado con discapacidad ha de ser un elemento clave para las instituciones universitarias, como parte de su compromiso con la equidad y el derecho universal a la educación. No obstante, hay evidencias que ponen de manifiesto las múltiples dificultades que aún impiden que dicha inclusión sea una realidad. Tal como señalan Paz-Maldonado et al. (2025), si bien se han desarrollado numerosos estudios centrados en la perspectiva del alumnado con discapacidad, "identificando barreras, facilitadores y mecanismos para su inclusión en la universidad" (p. 19), siguen siendo necesarias transformaciones profundas en el seno de la educación superior para poder brindar mayores oportunidades al estudiantado con NEAE y/o discapacidad.

Los resultados obtenidos han permitido conocer la percepción del estudiantado de grado y máster en las Facultades de Educación de las universidades del Sistema Universitario de Galicia (SUG) acerca del acceso y egreso del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) y/o discapacidad. Estos resultados evidencian un importante desconocimiento sobre las acciones desarrolladas para facilitar tanto el acceso como el egreso de este alumnado. Ante esta realidad, resulta imprescindible diseñar estrategias de divulgación e información dirigidas a toda la comunidad universitaria, que visibilicen las necesidades específicas de este alumnado y las acciones encaminadas a favorecer su acceso a la universidad y su inserción laboral.

Asimismo, los resultados permiten afirmar que el estudiantado considera necesario y muy importante el desarrollo de planes de acogida para el alumnado con NEAE y/o discapacidad de

nuevo ingreso en el centro, así como la implementación de planes de egreso y orientación que respondan a sus necesidades específicas.

De los resultados obtenidos se desprende que, si bien existen servicios y recursos en las universidades, el desconocimiento generalizado sobre ellos limita su efectividad. Finalmente, cabe destacar que el estudiantado los considera muy relevantes en la mejora de las condiciones de acceso e inserción laboral del alumnado con discapacidad y/o NEAE.

Respecto a este último punto, los resultados se sitúan en la línea de los obtenidos por López-Bastías et al. (2020), quienes evidencian la necesidad de fortalecer los vínculos entre la universidad y la educación secundaria para favorecer procesos de transición inclusivos. Como indican estos autores, "la falta de coordinación y colaboración entre el centro de Educación Secundaria y la Universidad constituye una de las principales barreras en el acceso" (p. 8).

Por último, es necesario avanzar hacia un modelo de universidad inclusiva que no solo garantice el acceso, sino también la permanencia, el éxito académico y la proyección profesional del alumnado con discapacidad.

Para ello las universidades deben examinar las prácticas de inclusión que están llevando a cabo y buscar soluciones dirigidas a garantizar que todas las personas, independientemente de sus diferencias, tengan las mismas oportunidades.

Entre las principales acciones a realizar para asegurar una atención adecuada a las necesidades del alumnado con NEAE y/o discapacidad cabe señalar el diseño de un plan específico de inserción laboral, que contemple medidas de acompañamiento individualizado, colaboración con entidades empleadoras y formación en competencias transversales y la inclusión de acciones de apoyo y orientación en los Planes de Acción Tutorial (PAT) de la Facultad y de las titulaciones que en ella se imparten.

Finalmente, es necesario poner el foco en la colaboración interinstitucional entre los servicios de orientación de los centros de educación secundaria y las universidades, con el fin de garantizar una transición efectiva y acompañada, así como dar mayor visibilidad a los servicios universitarios de apoyo a la discapacidad, identificando como destinatarios no solo al estudiantado, sino también al profesorado y a los equipos de orientación de los centros de origen.

Referencias

Bilbao, M.ª C. (2010). Percepción de los recursos que favorecen la integración de estudiantes con discapacidad en la educación superior según los docentes de la Universidad de Burgos.

Educación y diversidad, 4 (2), 33-50. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3276325

Bisquerra, R. (Coord.) (2019). *Metodología de la Investigación Educativa* (6ª ed.). La Muralla.

Booth, T., y Ainscow, M. (2015). *Guía para la educación inclusiva: Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares* (G. Echeita, Y. Muñoz, C. Simón, y M. Sandoval, Trads.). FUHEM y OEI. (*Trabajo original publicado en 2011*).

Fundación Universia (2023). *VI Estudio sobre la inclusión de personas con discapacidad en el Sistema Universitario Español*. https://www.fundacionuniversia.net/content/dam/fundacionuniversia/pdf/estudios/VI%20Estudio%20Universidad%20y%20Discapacidad%20ACCESIBLE.pdf

Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario [Versión consolidada actualizada el 2 de agosto de 2024]. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 70, de 23 de marzo de 2023, pp. 32838–32942. https://www.boe.es/eli/es/lo/2023/03/22/2/con

López-Bastías, J. L., Moreno-Rodríguez, R., y Espada-Chavarría, R. (2020). El acceso a la universidad en estudiantes con discapacidad: la influencia de la orientación educativa en la elección de estudios de grado. *Psychology, Society & Education*, *12*(2), 1-17. http://hdl.handle.net/10835/8665

Organización de Naciones Unidas (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. Organización de Naciones Unidas. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf

Paz-Maldonado, E., Calvo-Álvarez, M. I., y Silva-Peña, I. (2025). Perspectiva del alumnado con discapacidad sobre barreras, facilitadores y mecanismos para la inclusión en la universidad: Una revisión sistemática. *Revista de Investigación Educativa, 43*, 1-25. https://doi.org/10.6018/rie.605401

Porto Castro, A. M.ª (2022). Percepción del alumnado y profesorado universitario sobre la accesibilidad y la inclusión. *RELIEVE, 28*(1), art. 7. https://doi.org/10.30827/relieve.v28i1.23673

Swartz, S. L. (2022). Prólogo: La inclusión, un imperativo moral. En Y. Martínez Soto (Coord.), *Inclusión educativa desde la universidad* (pp. 11–15). Octaedro.

Agradecimientos: El presente trabajo se ha realizado en el marco del contrato de investigación «A realidade da atención á diversidade no SUG. Propostas de Actuación (2024)», financiado por la Xunta de Galicia- Consellería de Cultura, Educación, Formación Profesional y Universidades.

INCLUSÃO ESCOLAR, INTERSETORIALIDADE E AS CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIAS MÚLTIPLAS PELA SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS

Carina Pimentel Souza Batista
Universidade Federal da Bahia (FMB/PPGE-FACED/UFBA)
carina.pimentel@ufba.br

Theresinha Guimarães Miranda
Universidade Federal da Bahia (FACED/UFBA)
tmiranda@ufba.br

Resumo

A epidemia do vírus Zika no Brasil, entre 2015 e 2016, provocou uma crise sanitária com impactos relevantes nas políticas públicas, especialmente nas áreas da saúde, educação e assistência social. Essa epidemia resultou no nascimento de crianças com a Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZV), caracterizada por alterações neurológicas, motoras, sensoriais e cognitivas que comprometem o desenvolvimento neuropsicomotor, resultando em deficiências múltiplas. Desde então, as famílias têm enfrentado inúmeros desafios de ordem psicossocial e econômica, como a sobrecarga dos cuidadores, impacto na renda familiar, vulnerabilidade financeira, impactos na dinâmica familiar, dificuldades de acesso aos serviços e às políticas públicas, dificuldades de acesso e permanência nas escolas, preconceito e discriminação, o que exige respostas institucionais articuladas e contínuas. Na educação, a chegada dessas crianças às escolas evidenciou barreiras para a inclusão, demandando adequações estruturais, aquisição de materiais acessíveis e formação docente, conforme orientações da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Nesse contexto, a intersetorialidade entre educação, saúde e assistência social emerge como uma estratégia fundamental para garantir o direito à inclusão escolar dessas crianças. Compreendida como a superação da fragmentação entre políticas públicas, a intersetorialidade propõe práticas colaborativas e fluxos institucionais articulados, favorecendo ações compartilhadas e efetivas nos territórios. Este estudo teve como objetivo analisar como as ações intersetoriais entre os setores da educação e da saúde têm contribuído para a inclusão escolar de crianças com deficiências múltiplas decorrentes da SCZV no Brasil. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com busca nas bases de dados SciELO, Scopus, PubMed, Web of Science, ERIC e no Portal de Periódicos da CAPES. Oito artigos foram considerados elegíveis para análise dos dados. Os resultados revelam que, apesar da existência de marcos legais robustos, como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência e a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva ainda persistem fragilidades na articulação intersetorial que comprometem a efetividade das ações. Conclui-se que o enfrentamento das desigualdades e a garantia de direitos das crianças com SCZV exigem políticas públicas integradas, capazes de articular cuidados, promover inclusão e assegurar dignidade.

Palavras-chave: educação inclusiva, deficiências múltiplas, intersetorial integração.

Introdução

O elevado número de nascimentos de recém-nascidos com microcefalia no Brasil, a partir de 2015, levou a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarar o país como um caso de Emergência de Saúde Pública de Interesse Internacional, devido às graves consequências para a saúde materna e infantil. Este cenário impôs desafios complexos ao setor saúde, em virtude das demandas emergentes (Guimarães *et al.*, 2022; Lowe *et al.*, 2018). A região Nordeste constituiu o epicentro da epidemia, em razão das precárias condições sociais, sanitárias e econômicas. Posterirormente, os casos se espalharam para outras regiões, como o Sul e o Sudeste do país (Lesser & Kitron, 2016).

A Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZV) é caracterizada por um conjunto de alterações neurológicas graves e malformações congênitas decorrentes da infecção materna pelo vírus Zika durante a gestação. Embora a microcefalia severa, seja a principal manifestação, outras alterações também podem estar presentes, como alterações visuais, dificuldades de alimentação, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, além de comprometimento severo e persistente da linguagem e da cognição (Antoniou *et al.*, 2023; Costello *et al.*, 2016; Da Silva *et al.*, 2016; Da Silva, Freitas *et al.*, 2020; Moore *et al.*, 2017).

Assim, crianças com SCZV podem apresentar deficiências múltiplas de ordem motora, visual, auditiva e cognitiva que provocam alterações na rotina e na dinâmica familiar, demandando adaptações físicas, emocionais e sociais (Mendes *et al.*, 2020).

Diante da complexidade dos contextos vivenciados por crianças com deficiências múltiplas decorrentes da SCZV e por suas famílias, os desafios transcendem o campo da saúde, demandando abordagens intersetoriais que envolvam, sobretudo, os setores da educação e da assistência social (Silva, Ferreira, Almeida & Lima, 2022).

No campo educacional, sob a ótica da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), a literatura aponta que o ingresso escolar dessas crianças tem sido permeado por diversos desafios para assegurar o direito à educação. Entre os principais obstáculos estão a necessidade de formação continuada dos professores, a carência de recursos humanos especializado, a implementação de práticas pedagógicas inclusivas e a eliminação de barreiras físicas e atitudinais (Batista & Moutinho, 2019; Fernandes *et al.*, 2019; Lyra & Almeida, 2018).

Considerando este contexto de múltiplas demandas tanto no âmbito familiar quanto escolar, a intersetorialidade constitui uma estratégia fundamental para a promoção do cuidado

integral e para a garantia da inclusão escolar e social de crianças com deficiências múltiplas em decorrência da SCZV (Silva, Ferreira, Almeida & Lima, 2022).

Nessa perspectiva, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015) destaca a necessidade e a importância de atuação integrada entre as políticas públicas, visando à garantia de direitos e à promoção da participação social.

A intersetorialidade consiste na articulação e cooperação entre diferentes setores, como saúde, educação e assistência social, visando o enfrentamento de problemas complexos sob múltiplos pontos de vista, otimizando recursos e ampliando o alcance das políticas públicas (Amri, Chatur, & O'Campo, 2022; Dubois, St-Pierre, & Veras, 2015; Prado *et al.*, 2022).

Embora a intersetorialidade seja amplamente reconhecida como imprescindível para o cuidado de crianças com deficiências múltiplas decorrentes da SCZV, ainda há lacunas na literatura em relação a efetividade de suas ações para a promoção da inclusão escolar dessas crianças no contexto brasileiro.

Dessa forma, este estudo justifica - se pela necessidade de consolidar o conhecimento sobre as contribuições das ações intersetoriais para a inclusão escolar de crianças com SCZV, especialmente no que tange a articulação entre os setores da educação e da saúde. Identificar estratégias de colaboração entre os setores da educação e da saúde, bem como os desafios enfrentados e a eficácia das ações implementadas, pode subsidiar o aprimoramento das políticas públicas e práticas inclusivas.

Diante do exposto, esta revisão integrativa tem como objetivo analisar como as ações intersetoriais entre os setores da educação e da saúde têm contribuído para a inclusão escolar de crianças com deficiências múltiplas em decorrência da SCZV, ampliando o debate sobre os desafios enfrentados e fortalecendo práticas colaborativas.

Método

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de caráter exploratório e descritivo, escolhida por possibilitar reunir, analisar e sintetizar resultados de pesquisas com distintas abordagens metodológicas, permitindo uma visão ampla e aprofundada da temática (Mendes, Silveira & Galvão, 2008; Souza, Silva & Carvalho, 2010).

O levantamento dos estudos foi realizado nas bases de dados SciELO, Scopus, Web of Science, ERIC e PubMed. Para garantia da relevância e especificidade dos resultados, utilizou-se os descritores controlados obtidos e pesquisados no Descritores em Ciências da Saúde

(DeCS/MeSH), e no tesauro da base de dados ERIC, este último devido a sua especificidade para a área da Educação.

Para a estratégia de busca utilizou-se a combinação de descritores por meio dos operadores booleanos 'AND' e 'OR', com adaptações específicas para cada base de dados. Os termos principais incluíram: 'Zika' OR 'Zika Vírus' OR 'Síndrome Congênita de Zika' OR 'Zika Congenital Syndrome'; 'Educação Inclusiva' OR 'Inclusive Education' OR 'Special Education'; 'Intersetorialidade' ou 'Ação Intersetorial' ou 'Intersectoriality' ou 'Intersectoral Collaboration'.

Descritores adicionais como 'Children', 'Disabilities' e 'Public Policy' foram incorporadas às estratégias nas bases ERIC e PubMed, respectivamente, em razão de suas especificidades no campo da Educação.

Como critérios de inclusão, foram estabelecidos: artigos originais, publicados entre 2015 e 2025, em português, inglês ou espanhol, que abordassem crianças com deficiências múltiplas em decorrência da SCZV, realizados no Brasil e que discutissem a intersetorialidade entre pelo menos dois dos três setores: educação, saúde e assistência social, com foco em práticas de inclusão escolar. Excluíram-se: estudos clínicos, biomédicos ou epidemiológicos sem interlocução com as políticas sociais.

O processo de seleção dos artigos ocorreu em etapas com o auxílio do Rayyan QCRI. Inicialmente os título e os resumos foram triados de acordo com os critérios de elegibilidade, sendo excluídos aqueles que não atendiam aos critérios ou eram irrelevantes.

Para ampliar o escopo no campo da Educação realizou-se uma busca adicional no Portal de Periódicos da CAPES com os descritores 'Zika' AND 'Educação' empregando os mesmos critérios de elegibilidade. Os estudos selecionados também foram submetidos à triagem.

Os artigos pré-selecionados foram lidos na íntegra para análise aprofundada do conteúdo e para confirmar a elegibilidade final dos estudos. Ao final dessa etapa um total de 8 artigos foi considerado elegível. A extração dos dados foi realizada por intermédio de uma planilha no Microsoft Excel incluindo identificação, local do estudo, participantes, características metodológicas, setores envolvidos e ações intersetoriais.

Os dados foram analisados por meio da Análise de Conteúdo Temática proposta por Minayo (2001). A análise crítica dos estudos foi realizada de forma descritiva, com os resultados organizados em três categorias temáticas e discutidos sob a ótica da literatura pertinente à temática.

Resultados e Discussão

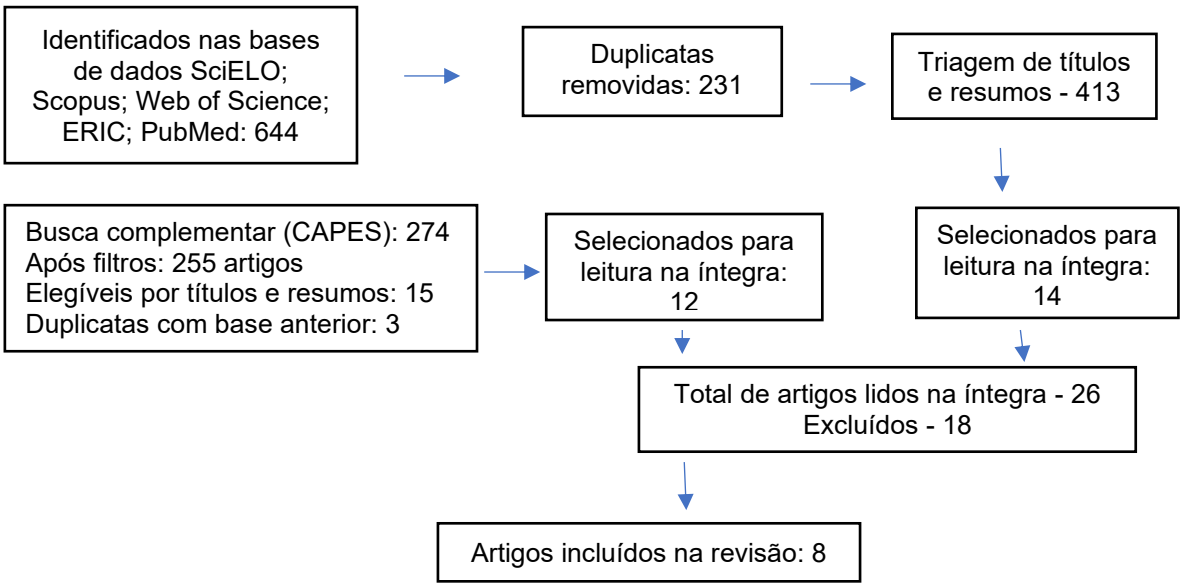
Esta seção apresenta os resultados da revisão integrativa, iniciando com o processo detalhado da seleção dos estudos conforme detalhado no fluxograma Prisma (Figura 1). Em seguida são apresentados os principais achados dos oito estudos selecionados para análise, com ênfase na descrição e análise das ações intersetoriais para promoção da inclusão escolar de crianças com deficiências múltiplas decorrentes da SCZV, no Brasil.

Processo de Seleção dos Estudos

O processo detalhado da etapa de seleção dos estudos está ilustrado no Fluxograma PRISMA (Figura 1).

Figura 1

Fluxograma PRISMA com o processo de seleção dos estudos



Fonte: Fluxograma Prisma, adaptado pelas autoras.

Utilizando o software Rayyan foram identificados inicialmente 644 estudos nas bases de dados SciELO, Scopus, Web of Sciense, ERIC e PubMed. Após a exclusão de 231 artigos duplicados, restaram 413 estudos, submetidos à triagem por títulos e resumos. Seguindo os critérios de elegibilidade, 14 artigos foram selecionados para leitura na íntegra.

Realizou-se uma busca adicional no portal de periódicos da CAPES, com os descritores ‘zika’ AND ‘educação’, resultando em 274 estudos. Após aplicação dos filtros, 255 artigos foram

triados por títulos e resumos, dos quais 15 foram considerados elegíveis. Destes, três já haviam sido previamente selecionados na triagem inicial, totalizando, portanto, 12 novos artigos para leitura na íntegra.

Dessa forma, 26 artigos foram lidos na íntegra. Desses, 18 foram excluídos por não abordarem a intersetorialidade entre pelo menos dois dos setores (educação, saúde e assistência social) ou por não discutirem práticas de inclusão escolar.

Conforme apresentado no fluxograma PRISMA (Figura 1), foram selecionados oito estudos para a etapa de extração de dados e análise final da revisão. A leitura analítica desses estudos possibilitou identificar perspectivas recorrentes e articulações intersetoriais, que fundamentaram a elaboração dos eixos temáticos apresentados a seguir, com base na literatura.

Caracterização geral dos estudos

A Tabela 1 apresenta a caracterização dos estudos incluídos na Revisão, identificando aspectos como autoria, ano de publicação, local, participantes, metodologia e setores envolvidos.

Tabela 1

Caracterização dos estudos incluídos na revisão integrativa

Autores (ano)	Local do Estudo	Participantes do Estudo	Delineamento/Metodologia	Setores Abordados
Sá *et al* (2019)	São João de Meriti - RJ	Profissionais da saúde e da educação.	Pesquisa qualitativa - entrevista semiestruturada.	Educação e Saúde.
Pletsch, Araujo & Rocha (2020)	Baixada Fluminense - RJ	Profissionais da saúde e da educação.	Pesquisa qualitativa - entrevista semiestruturada e questionários.	Educação e Saúde.
Scott (2020)	Recife - PE	Mães de crianças com SCZV.	Pesquisa qualitativa - entrevistas e observação.	Saúde e Assistência Social.
Avelino & Ferraz (2021)	Salvador - BA	Profissionais da educação.	Estudo misto: quantitativo e qualitativo – entrevista semiestruturada.	Saúde e Educação.
Pletsch, Sá & Rocha (2021)	Baixada Fluminense - RJ	Profissionais da saúde e da educação.	Pesquisa qualitativa descritiva – uso de portfólios e registros online.	Saúde e Educação.
Antonioli, Campos & Pletsch (2021)	Baixada Fluminense - RJ	Mães de crianças com SCZV.	Pesquisa qualitativa – entrevista semiestruturada	Educação, Saúde e Assistência Social.
Dias, Berger & Lovisi (2022)	Rio de Janeiro - RJ	Profissionais de saúde.	Pesquisa qualitativa – observação participante e entrevista semiestruturada.	Saúde e Educação.
Antonioli, Pletsch & Eisenberg (2023)	Baixada Fluminense - RJ	Profissionais da educação.	Estudo misto: quantitativo e qualitativo - dados estatísticos; entrevista e observação participante.	Saúde e Educação.

Fonte: Elaborada pelas autoras (2025).

No que tange ao recorte temporal dos estudos, eles foram publicados entre 2019 e 2023, com maior concentração nos anos de 2020 e 2021. Identificou-se um predomínio de estudos na Região Sudeste do Brasil, especialmente no estado do Rio de Janeiro (Sá *et al.*, 2019; Pletsch, Araujo & Rocha, 2020; Pletsch, Sá & Rocha, 2021; Antonioli, Campos & Pletsch, 2021; Dias, Berger & Lovisi, 2022; Antonioli, Pletsch & Eisenberg, 2023).

Apenas dois estudos foram identificados na Região Nordeste (Scott, 2020; Avelino & Ferraz, 2021). Essa concentração pode estar relacionada ao elevado número de instituições de pesquisa e de fomento científico na região, embora a Região Nordeste tenha sido o epicentro da epidemia do Zika vírus no país.

Apesar do Nordeste concentrar o maior número de casos com expressivos estudos na região sobre as crianças com SCZV, o estudo de Silva, Carvalho e Andrade (2023), ao abordar a disseminação do vírus na Baixada Fluminense, dialoga com os resultados desta revisão, uma vez que também identificaram uma larga produção científica no estado do Rio de Janeiro, especialmente nesta região, também considerada como uma das mais atingidas localmente, sobretudo em notificações e devido às condições de vulnerabilidade.

Em relação a abordagem metodológica a maior parte dos estudos foi realizada com abordagem qualitativa com o uso de entrevistas semi estruturadas (Sá *et al.*, 2019; Pletsch, Araujo & Rocha, 2020; Scott, 2020; Pletsch, Sá & Rocha, 2021; Antonioli, Campos & Pletsch, 2021; Dias, Berger & Lovisi, 2022), sendo a maioria com profissionais da educação.

A predominância de abordagens qualitativas com crianças com deficiências múltiplas decorrentes da SCZV reflete a sua relevância para compreender aspectos psicossociais e contextuais vivenciadas por elas e suas famílias. Esses estudos também se sobressaem por dar voz a atores sociais importantes, mães e professores, abordando questões complexas como inclusão, participação e autonomia (Barreto *et al.*, 2024; Campos *et al.*, 2020).

A intersetorialidade emergiu como categoria central na maioria dos estudos analisados, apontando para a necessidade premente do direito à educação dessas crianças.

Ações intersetoriais identificadas

As ações intersetoriais evidenciadas nos estudos envolveram predominantemente os setores da educação e da saúde, com ênfase na formação e capacitação de professores para lidar com as especificidades das crianças com deficiências múltiplas decorrentes da SCZV (Sá *et al.*,

2019; Pletsch, Araujo & Rocha, 2020; Avelino & Ferraz, 2021; Pletsch, Sá & Rocha, 2021; Antonioli, Pletsch & Eisenberg, 2023). Essas formações tiveram como eixos centrais o aprimoramento de práticas pedagógicas inclusivas e o uso de recursos de tecnologias assistivas, visando à promoção da comunicação e da participação das crianças no ambiente escolar (Sá *et al.*, 2019; Avelino & Ferraz, 2021; Pletsch, Sá & Rocha, 2021).

Além das ações envolvendo a formação profissional, também foram identificados a atuação conjunta entre a escola e os profissionais da saúde, por intermédio de estratégias envolvendo articulações da escola com os centros de reabilitação, acompanhamento escolar especializado, reuniões de equipe multiprofissional e visitas conjuntas. A criação de redes de apoio entre a escola e os profissionais da saúde também foi apontada como uma iniciativa intersetorial favorável à permanência escolar das crianças (Sá *et al.,* 2019; Pletsch, Araujo & Rocha, 2020; Avelino & Ferraz, 2021; Pletsch, Sá & Rocha, 2021; Antonioli, Pletsch & Eisenberg, 2023).

Quanto a interlocução com a assistência social, as iniciativas foram menos expressivas e mais pontuais, com destaque para ações como mutirões de atendimento às famílias (Scott, 2020), coletivos de mães (Antonioli, Campos & Pletsch, 2021) e busca ativa escolar das crianças com apoio dos serviços especializados (Antonioli, Pletsch & Eisenberg, 2023). Essas ações evidenciam tentativas de ampliar o acesso das crianças e suas famílias aos serviços e assegurar o acompanhamento na escola.

Esse achado também é evidenciado no estudo de Calheiros de Sá *et al.* (2019), um dos estudos incluídos na revisão, ao sinalizar que a ausência da assistência social na articulação intersetorial destinada às crianças com deficiências múltiplas decorrentes da SCZV representa um vazio na oferta de políticas sociais integradas e uma fragilidade na atenção.

Neste sentido, a literatura aponta para a importância da participação efetiva do setor da assistência social na inclusão de crianças com SCZV, uma vez que as políticas sociais contribuem para a redução do estigma, do preconceito e do isolamento social que permeiam a vida dessas famílias. Além disso, estimulam o empoderamento das famílias quanto aos seus direitos, o acesso aos serviços, a promoção da cidadania e a ampliação da participação social (Campos *et al.*, 2020; De Souza Soares Lima *et al.*, 2025; Moreira *et al.*, 2022).

Repercussões das ações intersetoriais na inclusão escolar

Os estudos analisados apontaram que as ações intersetoriais contribuem com o acesso e a permanência das crianças com deficiências múltiplas decorrentes da SCZV nas escolas. Nesta perspectiva, o trabalho colaborativo entre os setores da educação e da saúde foi identificado como extremamente relevante ao possibilitar uma atenção integral contemplando tanto aspectos clínicos das crianças, quanto os aspectos pedagógicos e familiares.

Diante disso, estratégias exitosas derivadas da atenção conjunta entre os profissionais da saúde e da educação foram identificadas, como a elaboração de planos educacionais individualizados, vinculação e mediação da comunicação com as famílias, adaptação de práticas e recursos pedagógicos ao perfil das crianças (Sá *et al.*, 2019; Pletsch, Araujo & Rocha, 2020; Avelino & Ferraz, 2021; Pletsch, Sá & Rocha, 2021; Antonioli, Pletsch & Eisenberg, 2023).

No entanto, os achados também evidenciaram desafios importantes para a consolidação de ações intersetoriais, dentre elas, a falta de fluxos institucionalizados, a comunicação precária entre setores, a insuficiência de profissionais capacitados, além da escassez de recursos físicos e materiais adequados para práticas inclusivas (Pletsch, Araujo & Rocha, 2020; Scott, 2020; Avelino & Ferraz, 2021; Dias, Berger & Lovisi, 2022; Antonioli, Pletsch & Eisenberg, 2023).

Considerações Finais

Esta revisão integrativa buscou analisar como as ações intersetoriais têm contribuído com a inclusão escolar de crianças com deficiências múltiplas decorrentes da Síndrome Congênita do Zika Vírus no Brasil. Os resultados evidenciam que as ações intersetoriais, sobretudo, entre os setores da educação e da saúde, têm alcançando um papel importante para a inclusão escolar dessas crianças por meio de ações como formação de professores, adaptações pedagógicas e o uso de tecnologias assistivas, o que representa o esforço conjunto para atender as demandas emergentes dessas crianças no contexto escolar.

Contudo, apesar dos marcos legais regulatórios, como a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), os resultados indicam que ainda há fragilidades na articulação intersetorial, o que compromete a efetividade das ações inclusivas. Com isto, observam-se limites importantes, como a ausência de articulação e trabalho colaborativo com o setor da assistência social, fragilidades na institucionalização dos fluxos intersetoriais e carências de políticas públicas articuladas. Tais aspectos são evidenciados pela falta de fluxos institucionalizados entres os

setores e serviços da rede de atenção, pela comunicação precária entre os setores envolvidos, pela carência de profissionais capacitados e pela insuficiência de recursos físicos e materiais adequados à inclusão de crianças com deficiências múltiplas decorrentes da SCZV.

Dessa forma, ressalta-se a necessidade de políticas intersetoriais articuladas sustentadas por ações contínuas, estruturadas e embasadas na cooperação entre os diversos atores envolvidos na educação inclusiva de crianças com deficiências múltiplas decorrentes da SCZV. Investir na formação profissional, no suporte às famílias e na eliminação das barreiras à inclusão, é essencial para assegurar esse direito.

Diante disso, este estudo, contribui para o campo da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva ao evidenciar ações que podem subsidiar gestores e profissionais da saúde e da educação na formulação de políticas públicas mais equitativas e sensíveis às especificidades dessas crianças, garantindo-lhes o direito à educação como fundamental.

Referências

Antonioli, C., Campos, É. C. V. Z., & Pletsch, M. D. (2021). Relações entre família e escola no desenvolvimento de crianças com Síndrome Congênita do Zika Vírus. *Olhar de Professor, 24*, 1–17. https://doi.org/10.5212/OlharProfr.v.24.19826.092

Antoniou, E., Andronikidi, P., Eskitzis, P., Iliadou, M., Palaska, E., Tzitiridou-Chatzopoulou, M., Rigas, N., & Orovou, E. (2023). Síndrome congênita do Zika e deficiências na alimentação e amamentação na primeira infância: Uma revisão sistemática. *Vírus, 15*(3), 601. https://doi.org/10.3390/v15030601

Antonioli, C., Pletsch, M. D., & Eisenberg, Z. (2023). Indicadores educacionais e escolarização de alunos com deficiência múltipla na Baixada Fluminense. *Revista Teias, 24*(73), 98–111. https://doi.org/10.12957/teias.2024.74191

Amri, M., Chatur, A., & O'Campo, P. (2022). Abordagens intersetoriais e multissetoriais para políticas de saúde: Um protocolo de revisão abrangente. *Health Research Policy and Systems, 20*, 1–12. https://doi.org/10.1186/s12961-022-00826-1

Avelino, M. O. de A., & Ferraz, P. C. da S. (2021). Educação inclusiva: Olhar dos profissionais sobre as crianças com síndrome congênita do Zika vírus na Gerência Regional de Educação Cajazeiras e Pirajá: Um estudo transversal. *Revista Brasileira de Educação Especial, 27*, e0056. https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0056

Barreto, A., Felix, J., Feldner, H., Figueiredo, M., Macedo, G., Coutinho, D., Gadelha, M., Monteiro, K., & Longo, E. (2024). Experiences of children with congenital Zika syndrome while using motorized mobility: A qualitative study using the photovoice method. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology, 19*, 3089–3099. https://doi.org/10.1080/17483107.2024.2348071

Batista, G. de M., & Moutinho, A. K. (2019). Desafios e possibilidades da inclusão escolar de crianças com a Síndrome Congênita do Vírus Zika: o olhar docente. *Revista Educação Especial,* 32. https://doi.org/10.5902/1984686X36360

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. (2008). Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva. MEC/SEESP.

Brasil. (2015). *Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015: Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).* https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm

Campos, T., Schiariti, V., Gladstone, M., Melo, A., Tavares, J., Magalhães, A., & Longo, E. (2020). How congenital Zika virus impacted my child's functioning and disability: A Brazilian qualitative study guided by the ICF. *BMJ Open, 10*, e038228. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-038228

De Souza Soares Lima, L., Coriolano-Marinus, M., De Freitas Gonçalves Lima, M., Vasconcelos, E., Pontes, C., & Linhares, F. (2025). Inclusão social de famílias de crianças com síndrome do Zika à luz de Betty Neuman. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 58, Article e20240214. https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2024-0214en

Dias, F. M., Berger, S. M. D., & Lovisi, G. M. (2022). O cuidado em saúde às crianças com a Síndrome Congênita do Zika. *Saúde em Debate, 46*(Spe6), 83–96. https://doi.org/10.1590/0103-11042022E608

Costello, A., Dua, T., Durán, P., Gülmezoglu, M., Oladapo, O., Perea, W., Pires, J., Ramón-Pardo, P., Rollins, N., & Saxena, S. (2016). Definindo a síndrome associada à infecção congênita pelo vírus Zika. *Boletim da Organização Mundial da Saúde, 94*, 406–406A. https://doi.org/10.2471/BLT.16.176990

Da Silva, A., Ganz, J., Sousa, P., Doriqui, M., Ribeiro, M., Branco, M., Queiroz, R., De Jesus Torres Pacheco, M., Da Costa, F., De Sousa Silva, F., Simões, V., Pacheco, M., Lamy-Filho, F., Lamy, Z., & De Britto E Alves, M. (2016). Crescimento precoce e resultados

neurológicos de bebês com provável síndrome congênita do Zika vírus. Emerging Infectious Diseases, 22(11), 1953–1956. https://doi.org/10.3201/eid2211.160956

Dubois, A., St-Pierre, L., & Veras, M. (2015). Uma revisão de escopo de definições e marcos de ação intersetorial. *Ciência & Saúde Coletiva, 20*(10), 2933–2942. https://doi.org/10.1590/1413-812320152010.01222014

Fernandes, M. P., Ribeiro, S., & Gutierres de Queiroz, F. M. M. (2019). O desenvolvimento do brincar em crianças com a Síndrome Congênita do Zika Vírus. *Revista Entreideias: Educação, Cultura e Sociedade*, 8(2). https://doi.org/10.9771/RE.V8I2.27630

Guimarães, M. de F. de M., Sampaio, P. H. de S., Ramos, A. B. F., Cavalcante, C. P., Gonçalves, C. C. R. A., Nascimento, M. E. T., Paula, I. D. T. de, & Macedo, L. A. V. (2022). Casos notificados de Zika congênita por região brasileira: Uma análise epidemiológica de 5 anos. Europub Journal of Health Research, 3(3), 394–403. https://doi.org/10.54747/ejhrv3n3-007

Lesser, J., & Kitron, U. (2016). A geografia social do zika no Brasil. *Estudos Avançados, 30*(88), 167–175. https://doi.org/10.1590/S0103-40142016.30880012

Lyra, P. V., & Almeida, E. (2018). Síndrome congênita do Zika vírus, microcefalia e outras alterações do neurodesenvolvimento: Um olhar para a educação. *Revista Inclusiones, 5*(17), 77–103. http://revistainclusiones.org/index.php/inclu/article/view/2252

Lowe, R., Barcellos, C., Brasil, P., Cruz, O., Honório, N., Kuper, H., & Carvalho, M. (2018). A epidemia do vírus Zika no Brasil: da descoberta às implicações futuras. International Journal of Environmental Research and Public Health, 15(1), 96. https://doi.org/10.3390/ijerph15010096

Mendes, A. G., Nóbrega, V. M., Silva, M. E. M. D., Sá, M. R., & Reichert, A. P. S. (2020). Enfrentando uma nova realidade a partir da síndrome congênita do vírus Zika: A perspectiva das famílias. *Ciência & Saúde Coletiva*, *25*(10), 3785–3794. https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.00962019

Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. C. P., & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: Método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & Contexto - Enfermagem, 17(4), 758–764. https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018

Minayo, M. C. de S. (Org.). (2001). Pesquisa social: Teoria, método e criatividade (18ª ed.). Vozes.

Moore, C. A., Staples, J. E., Dobyns, W. B., Pessoa, A., Ventura, C. V., Fonseca, E. B., Ribeiro, E. M., Ventura, L. O., Neto, N. N., Arena, J. F., & Rasmussen, S. A. (2017). Caracterizando o padrão de anomalias na Síndrome Congênita do Zika em médicos pediátricos. JAMA Pediatrics, 171(3), 288–295. https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.3982

Moreira, M., Mendes, C., Nascimento, M., Melo, A., Albuquerque, M., Kuper, H., Pinto, M., Penn-Kekana, L., & Moreira, M. (2022). Estigmas da síndrome congênita do Zika: Perspectivas familiares. Cadernos de Saúde Pública, 38(4), e00104221.

Pletsch, M. D., Araujo, P. C. M. do A., & Rocha, M. G. S. da. (2020). A importância de ações intersetoriais como estratégia para a promoção da escolarização de crianças com a Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZV). *Educação em Foco, 25*(3). https://doi.org/10.34019/2447-5246.2020.v25.32924

Pletsch, M. D., Sá, M. R. C. de, & Rocha, M. G. S. da. (2021). Tecnologias assistivas para a comunicação e a participação de crianças com a Síndrome Congênita do Zika Vírus. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, 16*(Esp.4), 2971–2989. https://doi.org/10.21723/riaee.v16iesp.4.16062

Prado, N., Aquino, R., Hartz, Z., Santos, H., & Medina, M. (2022). Revisitando definições e naturezas da intersetorialidade: Um ensaio teórico. *Ciência & Saúde Coletiva, 27*(2), 593–602. https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.47042020

Sá, M. R. C. de, Vieira, A. C. D., Castro, B. S. M., Agostini, O., Smythe, T., Kuper, H., Moreira, M. E. L., & Moreira, M. C. N. (2019). De toda maneira tem que andar junto: Ações intersetoriais entre saúde e educação para crianças vivendo com a síndrome congênita do vírus Zika. *Cadernos de Saúde Pública, 35*(12), e00233718. https://doi.org/10.1590/0102-311X00233718

Silva, C. da, Carvalho, F. L., & Andrade, L. G. de. (2023). Infecção por Zika vírus no Brasil e Baixada Fluminense. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, 9*(10), 5398–5409. https://doi.org/10.51891/rease.v9i10.12010

Scott, P. (2020). Cuidados, mobilidade e poder num contexto de epidemia: Relações familiares e espaços de negociação. *Mana, 26*(3), e263207. https://doi.org/10.1590/1678-49442020v26n3a207

Souza, M. T., Silva, M. D., & Carvalho, R. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein (São Paulo), 8(1), 102–106. https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134

Silva, C. da, Carvalho, F. L., & Andrade, L. G. de. (2023). Infecção por Zika vírus no Brasil e Baixada Fluminense. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, 9*(10), 5398–5409. https://doi.org/10.51891/rease.v9i10.12010

Silva, L. N. da, Ferreira, J. B., Almeida, D. R. de, & Lima, L. D. de. (2022). Desafios à intersetorialidade no cuidado das crianças com deficiência na perspectiva de profissionais da educação. *Cadernos de Saúde Pública, 38*(8), e00256021. https://doi.org/10.1590/0102-311XPT256021

A AVALIAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE ORIENTAÇÃO PEDAGÓGICA EM EDUCAÇÃO ESPECIAL

Tiago Emanuel Correia
Universidade da Beira Interior (UBI)
tiago.em.correia@ubi.pt

Ema Patrícia Oliveira
Universidade da Beira Interior (UBI) e Centro de Investigação em Educação e Psicologia (CIEP)
ema@ubi.pt

Vítor Cruz
Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa
vcruz@fmh.ulisboa.pt

Resumo

A avaliação na educação especial tem tradicionalmente sido utilizada com um enfoque diagnóstico, baseado em testes padronizados e psicométricos. No entanto, há uma crescente necessidade de explorar o seu potencial como instrumento de orientação pedagógica. Este estudo constitui uma revisão integrativa da literatura que pretende sistematizar os resultados da investigação mais recente acerca de como a avaliação pode contribuir para a adaptação do ensino e para a inclusão de alunos com necessidades educativas especiais. A pesquisa seguiu algumas diretrizes PRISMA, analisando artigos publicados em bases de dados científicas reconhecidas. Do processo de seleção resultaram nove estudos, que abordam a avaliação em contextos de educação especial. Os resultados indicam que, embora os professores utilizem frequentemente acomodações e modificações na avaliação, a prática da avaliação formativa e da autoavaliação ainda é limitada. Destaca-se, também, a importância do uso de informações educacionais, particularmente as provenientes dos Programas Educativos Individuais (PEI), para monitorizar o progresso dos alunos e informar a tomada de decisões pedagógicas. No entanto, desafios como a falta de formação dos professores e a subutilização dos dados para fins pedagógicos ainda persistem. Por fim, é evidente a necessidade de um equilíbrio entre a avaliação diagnóstica e a avaliação formativa, garantindo que a avaliação não apenas identifique dificuldades, mas também promova estratégias eficazes de ensino. Recomenda-se um maior investimento na formação docente sobre metodologias avaliativas inclusivas, bem como na colaboração mais estreita entre professores e famílias, de modo a garantir uma abordagem mais eficaz na avaliação e na inclusão dos alunos com necessidades educativas especiais.

Palavras-chave: Educação especial, avaliação formativa, adaptação curricular, programas educativos individuais, ensino inclusivo.

Introdução

A educação especial é uma componente essencial dos sistemas educativos contemporâneos, uma vez que tem como objetivo garantir o direito à educação a todos os alunos, incluindo aqueles com necessidades educativas especiais (Ojeda & Carugno, 2022). Nos últimos anos, tem-se verificado um reconhecimento crescente da importância de proporcionar ambientes inclusivos que permitam a participação equitativa destes alunos na aprendizagem (Ainscow, 2020). Para tal, é essencial dispor de estratégias de ensino diferenciadas e de sistemas de avaliação que não só meçam o desempenho académico, mas também orientem a prática pedagógica e facilitem a adaptação dos programas às necessidades individuais dos alunos (Van Geel et al., 2022).

A avaliação, neste sentido, tem um duplo objetivo: por um lado, permite diagnosticar dificuldades e determinar os apoios necessários para cada aluno; por outro lado, é uma ferramenta fundamental para melhorar o processo educativo, uma vez que fornece informação contínua que orienta o ensino e facilita a tomada de decisões pedagógicas informadas (Fischer et al., 2024). No entanto, a nível global, existem diferenças acentuadas na forma como os sistemas de avaliação são implementados na educação especial.

Perante este cenário, é essencial analisar a forma como as avaliações são utilizadas na educação especial em diferentes contextos e qual o seu impacto no ensino e na aprendizagem. A presente investigação foca-se no papel da avaliação como instrumento de orientação pedagógica na educação especial, explorando a literatura científica acerca das práticas e estratégias de avaliação que se têm revelado mais eficazes e equitativas em ambientes inclusivos.

Apesar da importância da avaliação na educação especial, existem ainda lacunas significativas na literatura sobre a sua aplicação e utilidade na sala de aula. A maioria dos estudos disponíveis centra-se na avaliação diagnóstica, especialmente na identificação de dificuldades e na classificação dos alunos de acordo com as suas necessidades, sem olhar para a forma como a avaliação pode ser utilizada para orientar o ensino e melhorar os processos de aprendizagem (Wang, 2024). Esta situação limita a capacidade dos professores para adaptarem a sua prática pedagógica de forma informada e baseada em dados concretos, o que, por sua vez, pode afetar o progresso académico e a inclusão dos alunos com necessidades educativas especiais (Leifler, 2020). Além disso, a maior parte da investigação tem abordado a avaliação em educação especial de um ponto de vista teórico ou normativo, sem examinar sistematicamente como os professores implementam as avaliações na prática e como estas influenciam a tomada de decisões na sala de

aula (Lin & Lin, 2019). Urge, pois, explorar empiricamente como é que os professores organizam o seu ensino em função dos resultados das avaliações, que metodologias utilizam para recolher e analisar a informação sobre os progressos dos alunos e que obstáculos encontram na implementação de práticas de avaliação inclusivas.

Através de uma revisão integrativa da literatura, este estudo tem como objetivo geral analisar o papel da avaliação em educação especial, focando a sua função como instrumento de orientação pedagógica e não apenas diagnóstica. Procura, mais concretamente, compreender de que forma as práticas avaliativas contribuem para o ensino e aprendizagem em ambientes inclusivos, identificando as tendências atuais na aplicação de avaliações formativas e sumativas e na implementação de acomodações/modificações para alunos com necessidades educativas especiais (NEE). Espera-se, no final, poder contribuir para o desenvolvimento de políticas e práticas educativas mais eficazes e equitativas no nosso país.

Método

Tomando em linha de conta alguns dos princípios metodológicos das revisões sistemáticas de literatura, esta investigação recolhe, analisa criticamente e sintetiza os resultados de múltiplos estudos relevantes sobre a problemática em questão, oferecendo uma visão global do estado atual da avaliação em educação especial. Para o efeito, foram consideradas algumas orientações do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses; Page et al., 2020) na apresentação da abordagem metodológica adotada, nomeadamente os procedimentos relativos à formulação da questão de investigação, os critérios de elegibilidade considerados, as bases de dados (localização dos estudos) e respetivas equações de pesquisa, bem como o processo de seleção final dos artigos.

Questão de investigação

A questão que guiou esta investigação foi formulada de acordo com o método PICO, estabelecendo os parâmetros apresentados na Tabela 1.

Tabela 1

Formulação da Questão de Investigação com Recurso ao Método PICO

Elementos	Descrição
P População	• Professores e alunos de educação especial; • Instituições de ensino que implementam avaliações em educação especial.
I Intervenção	• Utilização da avaliação como instrumento de orientação pedagógica em educação especial; • Implementação de diferentes abordagens de avaliação: avaliação formativa, sumativa e adaptações/modificações.
C Comparação	• Modelos tradicionais baseados numa avaliação sumativa e diagnóstica; • Implementação de estratégias de avaliação formativa e funcional dependente de testes padronizados.
O Resultados	• Impacto da avaliação no ensino e na aprendizagem em educação especial; • Eficácia da avaliação formativa na adaptação do currículo e na melhoria do desempenho académico; • Relação entre a utilização de instalações/modificações e a inclusão educativa; • Participação dos professores e das famílias nos processos de avaliação.

A partir destes elementos, a questão de investigação foi assim definida:

"No contexto da educação especial (P), a utilização da avaliação como instrumento de orientação pedagógica (I), comparativamente a uma abordagem predominantemente diagnóstica e sumativa (C), melhora o ensino, a aprendizagem e a inclusão educativa dos alunos com necessidades educativas especiais (O)?"

Critérios de elegibilidade

A estratégia de pesquisa foi desenhada de forma a incluir estudos que abordassem especificamente a avaliação no contexto da educação especial, garantindo a recolha de dados relevantes para a análise a efetuar. Neste sentido, a seleção das publicações a incluir na revisão realizada teve em conta os seguintes critérios de inclusão: i) artigos publicados em revistas científicas com revisão por pares; ii) artigos publicados entre 2004 e 2025; iii) artigos redigidos

em inglês, espanhol ou português; iv) artigos relativos a estudos empíricos com metodologia qualitativa e/ou quantitativa (e.g., estudos descritivos, correlacionais ou experimentais); v) revisões sistemáticas ou meta-análises relevantes para o tema da avaliação em educação especial; vi) estudos relativos à influência da avaliação no ensino, na aprendizagem e na inclusão educativa; vii) artigos com acesso em formato digital.

Processo de seleção dos estudos

O processo de seleção dos estudos iniciou-se com um total de 130 artigos identificados nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science, após a aplicação de estratégias de pesquisa específicas relacionadas com a avaliação em educação especial. No entanto, 95 artigos foram eliminados na fase de pré-seleção por estarem duplicados em várias bases de dados, pelo foco em condições médicas ou perturbações mentais que não estão diretamente relacionadas com a educação especial, e estudos com outras populações que não a de interesse, como adultos em ambiente clínico ou de reabilitação.

Após esta depuração, foram selecionados 35 artigos para uma revisão mais detalhada. Nesta fase, foi efetuada a leitura integral de cada um dos estudos para avaliar a sua adequação aos critérios de elegibilidade previamente estabelecidos. Como resultado desse processo, mais 24 artigos foram descartados, devido a aspetos tais como, por exemplo, abordarem a avaliação em educação especial apenas como um instrumento de diagnóstico ou não apresentarem dados sobre a aplicação e o impacto da avaliação na aprendizagem dos alunos com NEE, entre outros critérios. Por fim, foram incluídos na revisão 9 artigos que cumpriam os critérios de relevância e qualidade metodológica definidos nesta investigação.

Resultados e Discussão

De modo a facilitar o processo de extração de dados e de validação dos resultados, foi utilizada uma grelha, para análise subsequente dos dados recolhidos. As informações extraídas incluíram: título, autores e ano da publicação, tipo de estudo, objetivo geral, participantes ou população-alvo e principais resultados. Uma síntese destas informações é apresentada na Tabela 2.

Tabela 2

Síntese dos Artigos Selecionados

Autores	Tipo de estudo	Objetivos	Participantes População	Resultados
Sims et al., 2024	Estudo descritivo baseado na revisão e análise das práticas.	Analisar o impacto da COVID-19 na avaliação em educação especial e propor melhorias.	São analisadas as práticas das equipas multidisci-plinares nos EUA.	É realçada a necessidade de evitar a dependência excessiva das avaliações de diagnóstico, reforçando os sistemas de pré-avaliação e as intervenções precoces.
Powell et al., 2024	Estudo descritivo baseado na análise de PEI.	Orientar os terapeutas da fala na recolha e análise de dados para conceber objetivos educativos nos PEI.	Foco nos terapeutas da fala.	O alinhamento dos objetivos de intervenção com os padrões curriculares melhora o progresso académico e funcional dos alunos com perturbações da fala.
Woods et al., 2024	Estudo de revisão baseado na análise de PEI.	Demonstrar como a análise do PEI pode melhorar a tomada de decisões e a afetação de recursos no domínio da educação.	-	Os dados do PEI podem mostrar a qualidade do ensino, as necessidades de formação dos professores e a otimização dos programas.
Wang, 2024	Estudo de revisão teórica e análise da educação especial.	Analisar o estado atual da educação especial e da educação prática para a integração social dos alunos com deficiência.	Foco em professores do ensino especial e alunos com deficiência.	O ensino orientado para a vida é destacado como uma metodologia eficaz para a autonomia dos alunos, recomendando-se o reforço da formação de professores com estratégias práticas.

O'Hagan & Stiefel, 2024	Revisão sistemática de 15 estudos quantitativos.	Analisar o impacto da prestação de serviços de ensino especial nos resultados dos alunos, utilizando grandes dados administrativos dos Estados Unidos da América.	Foco em estudantes com PEI.	A maioria dos estudos sugere que a educação especial melhora o desempenho académico e a disciplina, embora existam limitações metodológicas que exigem maior investigação sobre a relação de causalidade.
Konstantinovich et al., 2021	Estudo descritivo.	Analisar a qualidade da educação inclusiva e as diferenças regionais para melhorar a sua implementação.	547 instituições em 12 regiões da Rússia.	Avaliação através de 14 critérios mostrou diferenças na qualidade do ensino, privilegiando a tecnologia em detrimento da formação dos professores e das infraestruturas.
Lin & Lin, 2019	Estudo quantitativo de tipo descritivo e correlacional.	Estudar a forma como os professores combinam avaliação formativa (AFL), sumativa (AOL) e adaptações (ACC) na prática da sala de aula inclusiva e como variam consoante a experiência e as caraterísticas.	119 professores do ensino básico e secundário do Canadá, incluindo professores do ensino especial.	Verificou-se que as adaptações/ modificações são as mais utilizadas, especialmente pelos professores de educação especial. A avaliação sumativa é mais comum do que a avaliação formativa. Existe uma correlação positiva entre a utilização de AFL, AOL e ACC.
Al-Dababneh, 2016	Estudo qualitativo interpretativo.	Avaliar os serviços de educação especial em contextos inclusivos e segregados, identificando os pontos fortes e as áreas a melhorar.	40 pais (35 mães, 5 pais) de crianças com deficiência na Jordânia.	Foram detetadas lacunas no diagnóstico, nos recursos, na formação dos professores e nas estratégias de colaboração entre a escola e a família.

Lebeer et al., 2012	Estudo misto (quantitativo e qualitativo).	Descrever práticas de avaliação usadas com alunos com NEE e analisar a forma como os sistemas de avaliação facilitam ou limitam a sua inclusão na Europa no âmbito do projeto DAFFODIL.	166 profissionais e 25 pais em vários países europeus (incluindo Portugal).	Verificou-se que a maioria das avaliações utiliza testes psicométricos; menos de 5% utilizam uma avaliação formativa. Recomenda-se a adoção de avaliações dinâmicas e funcionais.

A avaliação em educação especial é relativamente recente, sendo possível observar que muitos dos artigos selecionados foram publicados no último ano. Além disso, continua a ser utilizada sobretudo uma abordagem diagnóstica, baseada em testes psicométricos e estandardizados, o que pode limitar a sua função como instrumento de orientação pedagógica.

Uma das principais conclusões a retirar da revisão dos estudos incluídos neste trabalho é que, embora professores e especialistas tenham feito progressos na implementação de estratégias de avaliação inclusivas, a avaliação formativa ainda não é aplicada com a mesma frequência que a avaliação sumativa e as adaptações curriculares. Além disso, verificou-se que a participação dos alunos na autoavaliação e na monitorização do seu próprio progresso continua a ser uma prática rara nas salas de aula inclusivas. Os estudos também destacam a necessidade de uma maior integração entre a recolha de dados em educação especial e a tomada de decisões pedagógicas. Com base nos resultados obtidos, é possível analisar o papel da avaliação na educação especial, contrastando a abordagem diagnóstica tradicional com a utilização da avaliação como instrumento de orientação pedagógica.

Historicamente, a avaliação em educação especial tem sido concebida principalmente como uma forma de identificar dificuldades e classificar os alunos de acordo com o seu nível de desempenho e as suas necessidades específicas. Esta abordagem tem sido apoiada por testes psicométricos e padronizados (e.g., WISC-III), amplamente utilizados para avaliar o QI e determinar a elegibilidade para serviços de educação especial (Lebeer et al., 2012). Embora estes testes ofereçam informações valiosas sobre o perfil cognitivo dos alunos, o seu uso exclusivo ou excessivo pode traduzir-se num mero diagnóstico e rotulação dos alunos, sem ter em conta o seu potencial de aprendizagem e o seu contexto educativo. Os estudos convergem na urgência de deslocar a centralidade da avaliação enquanto "rótulo classificativo" para uma função reguladora e formadora

da prática pedagógica. Lin e Lin (2019) revelam a predominância da avaliação sumativa da aprendizagem sobre a avaliação formativa, sinalizando a continuidade de práticas centradas na mensuração e não na promoção da aprendizagem. Powell et al. (2024) e Woods et al. (2024) propõem um uso mais robusto dos PEI como dispositivos de regulação curricular e distribuição de recursos, conferindo à avaliação um papel técnico, político e ético na gestão da inclusão.

A excessiva dependência de testes psicométricos e avaliações de alto impacto apresenta vários desafios no contexto da educação especial. Em primeiro lugar, estes instrumentos são concebidos para medir competências específicas num ambiente controlado, que nem sempre refletem o desempenho real do aluno em situações de aprendizagem autênticas (Lebeer et al., 2012). Em segundo lugar, o carácter estático destas avaliações não permite captar os progressos do aluno ou identificar estratégias que facilitem a sua aprendizagem. Por conseguinte, os alunos podem ser afetados a programas de ensino especial sem que sejam implementadas intervenções educativas adequadas ao seu desenvolvimento.

Outro problema identificado na literatura relativamente às avaliações padronizadas remete para o seu potencial efeito para uma visão reducionista da aprendizagem, centrando-se mais no desempenho académico do que noutras competências essenciais para a vida ou na inclusão social (Wang, 2024). O ensino orientado para a vida tem sido proposto como uma abordagem alternativa que favorece o desenvolvimento de competências práticas e funcionais, integrando a avaliação no processo de aprendizagem para facilitar a adaptação dos alunos com deficiência a contextos reais.

Diante das limitações dos testes diagnósticos tradicionais, vários estudos têm destacado a importância da avaliação formativa e funcional como ferramentas fundamentais para melhorar o ensino na educação especial. Lin e Lin (2019) verificaram que os professores que aplicavam regularmente estratégias de avaliação formativa conseguiam adaptar melhor as suas práticas de ensino às necessidades individuais dos alunos. No entanto, o seu estudo também mostrou que a avaliação sumativa continua a predominar nas salas de aula inclusivas, enquanto a autoavaliação e a metacognição ainda não foram amplamente adotadas. Na mesma linha, Powell et al. (2024) propõem que os PEI sejam utilizados não só como ferramentas de planeamento, mas também como mecanismos de avaliação contínua para monitorizar o progresso dos alunos e ajustar as estratégias educativas de acordo com as suas necessidades em mudança. De acordo com Woods et al. (2024), a integração dos dados do PEI na tomada de decisões educativas pode melhorar a eficácia dos programas de educação especial e otimizar a atribuição de recursos.

Num outro nível de análise, reporta-se que a utilização de dados na educação especial é um elemento-chave para a personalização da aprendizagem e a melhoria da qualidade dos programas educativos. Vários estudos têm destacado a necessidade de integrar a informação recolhida durante as avaliações na tomada de decisões pedagógicas, garantindo assim que as estratégias de ensino são adaptadas às necessidades individuais dos alunos com deficiência (Powell et al., 2024; Woods et al., 2024). Powell et al. (2024), por exemplo, salientam que a recolha e análise sistemática de dados permite aos educadores conceber PEI mais eficazes. No seu estudo, eles argumentam que alinhar os objetivos do PEI com os padrões académicos e os dados de avaliação escolar melhora os resultados dos alunos com perturbações da comunicação. Isto sugere que a informação, obtida a partir das avaliações, deve ser utilizada estrategicamente, não só para documentar o desempenho do aluno, mas também para ajustar as intervenções pedagógicas em tempo real. Woods et al. (2024) reforçam esta ideia, ao demonstrarem que a análise de bases de dados de grande escala, como os registos dos PEI, pode fornecer informações valiosas sobre a qualidade dos serviços de educação especial. O seu estudo, baseado na análise de 25.000 PEI num Estado americano, revelou que a utilização adequada destes dados permite identificar modelos de prestação de serviços, otimizar a afetação de recursos e melhorar a monitorização do progresso dos alunos. Desta forma, os dados educacionais tornam-se um instrumento fundamental para a avaliação e melhoria contínua dos programas de educação especial.

A monitorização do progresso dos alunos é fundamental para a personalização do ensino e a melhoria da aprendizagem. No entanto, a literatura revista sugere que, em muitos sistemas educativos, a avaliação sumativa ainda tem prioridade sobre a avaliação formativa (Lin & Lin, 2019). Nesse sentido, o uso de dados em tempo real pode facilitar a implementação de ajustes curriculares baseados em evidências e permitir intervenções mais precisas e oportunas. Por exemplo, Woods et al. (2024) enfatizam que a análise dos dados do PEI pode ajudar os professores a identificar áreas em que os alunos precisam de mais apoio e ajustar os métodos de ensino em conformidade. Isto é particularmente relevante no contexto da educação inclusiva, onde as necessidades dos alunos podem variar muito. Além disso, Powell et al. (2024) defendem que a monitorização contínua do progresso dos alunos, através de ferramentas de avaliação como a monitorização do desempenho académico e a observação da sala de aula, permite aos educadores tomar decisões mais informadas e melhorar a eficácia do ensino.

No entanto, a literatura também indica que a implementação desta abordagem coloca desafios. Em alguns contextos, os dados do PEI são utilizados principalmente para fins administrativos, e não como ferramentas ativas para a tomada de decisões educativas (Lebeer et al., 2012). Além disso, a falta de formação em matéria de análise de dados e de utilização de tecnologias de gestão da educação pode limitar a capacidade dos professores para tirarem o máximo partido da informação disponível.

Lin e Lin (2019) analisaram as práticas de avaliação em salas de aula inclusivas e descobriram que os professores aplicam mais frequentemente avaliações sumativas e adaptações/modificações, enquanto a avaliação formativa é utilizada com menos frequência. Isto sugere que, embora a inclusão tenha progredido em termos de adaptação de testes e de ajustamentos no ensino, a possibilidade de utilizar a avaliação como forma de melhorar a aprendizagem continua a ser subutilizada. De acordo com estes resultados, os professores do ensino especial são os que mais utilizam medidas de adaptação para ajustar as avaliações às necessidades individuais dos alunos. No entanto, a avaliação formativa, que permite monitorizar o progresso da aprendizagem e ajustar constantemente as estratégias pedagógicas, é implementada de forma mais limitada.

A implementação limitada da avaliação formativa também reflete a necessidade de formar mais os professores em metodologias de avaliação inclusivas. Os estudos examinados concordam que muitos professores não recebem formação suficiente sobre estratégias de avaliação adaptativa, o que os leva a confiar fortemente em testes padronizados e acomodações predefinidas (Lin & Lin, 2019; Powell et al., 2024). Para melhorar a qualidade da avaliação na educação especial, é essencial que os professores sejam treinados em avaliação formativa e adaptativa, incentivando a autoavaliação e a coavaliação, e aplicando estratégias de avaliação funcional e contextual.

Para além de analisar a forma como os professores aplicam a avaliação em educação especial, é essencial considerar a percepção que as famílias têm destes processos. A relação entre a escola e a família é um aspeto fundamental da educação inclusiva, e os estudos analisados mostram que, apesar de os professores aplicarem estratégias de avaliação adequadas, os pais muitas vezes não se sentem suficientemente envolvidos no planeamento e acompanhamento da educação dos seus filhos.

Al-Dababneh (2016), num estudo sobre a percepção dos pais na Jordânia, descobriu que as famílias acreditam que a avaliação na educação especial ainda tem lacunas em termos de

comunicação e participação. Enquanto os professores consideram que as adaptações e ajustes nos programas são suficientes para garantir a aprendizagem dos alunos, os pais manifestam preocupação com a falta de informação sobre como são tomadas as decisões sobre a educação dos seus filhos.

Embora teoricamente se incentive a participação ativa das famílias na avaliação e na planificação dos programas educativos, na prática esta colaboração é geralmente limitada. Os estudos analisados indicam que este problema pode dever-se a vários fatores: a falta de canais de comunicação eficazes, a falta de formação dos professores em estratégias de envolvimento das famílias e as barreiras culturais e socioeconómicas encontradas por algumas famílias. Neste sentido, o estudo de Al-Dababneh (2016) revela que muitos pais de crianças com deficiência consideram que não são suficientemente consultados na preparação e acompanhamento dos PEI, o que gera um fosso entre as expectativas da família e as decisões da escola.

Por fim, para melhorar a qualidade da educação especial, é fundamental reforçar a colaboração entre as escolas e as famílias nos processos de avaliação. Algumas estratégias que podem contribuir para este objetivo incluem uma maior transparência na avaliação e no planeamento da educação, a formação dos pais sobre avaliação e educação especial e a criação de espaços de diálogo contínuo entre professores e famílias. Melhorar a comunicação e a colaboração entre professores e pais é um passo essencial para garantir que a avaliação da educação especial cumpra o seu objetivo de orientação pedagógica e de melhoria dos resultados de aprendizagem de todos os alunos.

Conclusão

Esta revisão permitiu analisar o papel da avaliação em educação especial, destacando a sua função quer como ferramenta de diagnóstico, quer como instrumento de orientação pedagógica. Ao longo da análise dos estudos selecionados, foram identificadas tendências claras na utilização da avaliação em ambientes inclusivos, destacando-se a predominância de abordagens sumativas e de adaptações/modificações sobre a avaliação formativa. Observou-se também que a autoavaliação e a monitorização autónoma da aprendizagem ainda não foram totalmente integradas no ensino de alunos com NEE.

Uma das conclusões mais importantes desta análise é a excessiva dependência de testes padronizados e psicométricos na avaliação. Embora estes instrumentos ofereçam informações valiosas, a sua utilização exclusiva pode limitar a identificação do potencial de aprendizagem e a

personalização das estratégias de ensino. A literatura analisada sugere que a avaliação em educação especial deve incorporar modelos formativos e funcionais, que permitam adaptar dinamicamente o ensino e incentivar a participação ativa do aluno na sua própria aprendizagem.

Foi também salientada a importância da integração de dados na tomada de decisões educativas. A recolha e análise sistemática de informação dos PEI pode melhorar o planeamento educativo e otimizar a atribuição de recursos de educação especial. No entanto, a literatura também destaca desafios na implementação desta abordagem, tais como a falta de formação dos professores na utilização de dados educativos e a tendência para os utilizar para fins administrativos e não pedagógicos.

Outro aspeto fundamental identificado na revisão é a necessidade de reforçar a colaboração entre as famílias e as escolas nos processos de avaliação. Embora a educação especial promova a participação ativa dos pais no planeamento educativo, os estudos analisados mostram que, na prática, esta colaboração continua a ser limitada. Para melhorar a eficácia da avaliação como instrumento de orientação pedagógica, é essencial implementar estratégias que incentivem um diálogo contínuo entre professores e famílias, garantindo que os pais fazem parte do processo de tomada de decisão e que a sua perspectiva é tida em conta na avaliação e no planeamento educativo dos seus filhos.

Referências

Al-Dababneh, K. A. (2016). Quality assessment of Special Education Programmes: Listen to the parents. *International Journal of Special Education*, *31*(3), 480-507.

Ainscow, M. (2020). Promoting inclusion and equity in education: Lessons from international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, *6*(1), 7-16. https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587

Fischer, J., Bearman, M., Boud, D., & Tai, J. (2024). How does assessment drive learning? A focus on students' development of evaluative judgement. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *49*(2), 233-245. https://doi.org/10.1080/ 02602938.2023.2206986

Konstantinovich, E. V., Tafintseva, L. M., Dormidontov, R. A., & Dolmatova, V. N. (2021). Assessment of the quality of inclusive education in general education organizations of Russia. *Amazonia Investiga*, *10*(45), 185-197. https://doi.org/10.34069/AI/2021.45.09.19

Lebeer, J., Birta-Székely, N., Demeter, K., Bohács, K., Candeias, A. A., Sønnesyn, G., Partanen, P., & Dawson, L. (2012). Re-assessing the current assessment practice of children with special education needs in Europe. *School Psychology International*, *33*(1), 69-92. https://doi.org/10.1177/0143034311409975

Leifler, E. (2020). Teachers' capacity to create inclusive learning environments. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, *9*(3), 221-244. https://doi. org/10.1108/IJLLS-01-2020-0003

Lin, P. Y., & Lin, Y. C. (2019). Understanding how teachers practise inclusive classroom assessment. *Studies in Educational Evaluation*, *63*, 113-121. https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2019.08.002

O'Hagan, K. G., & Stiefel, L. (2024). Does special education work? A Systematic Literature Review of evidence from administrative data. *Remedial and Special Education*, *46*(2), 103-117. https://doi.org/10.1177/07419325241244485

Ojeda, A. B., & Carugno, P. (2022). Special Education. In *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499857/

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D. et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BJM*, *372*(71). https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Powell, R., Schultz, J., Harvey, R., & Meaux, A. (2024). Maximizing student outcomes in schools: Data-driven individualized education program goals and objectives aligned to the standards. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, *55*(2), 303-322. https://doi.org/10.1044/2023_LSHSS-23-00082

Sims, W. A., Yu, R., & Zahn, D. (2024). Special education evaluation considerations in a post-pandemic era. *Contemporary School Psychology*, *28*(1), 68-75. https://doi.org/10. 1007/s40688-023-00468-2

Van Geel, M., Keuning, T., & Safar, I. (2022). How teachers develop skills for implementing differentiated instruction: Helpful and hindering factors. *Teaching and Teacher Education: Leadership and Professional Development*, *1*, Article 100007. https://doi.org/10.1016/j.tatelp.2022.100007

Wang, J. (2024). The importance of special education and life-oriented teaching. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, *33*, 121-125. https://doi.org/10.54254/2753-7048/33/20231545

Woods, A. D., Ireland, M. C., Murphy, K. A., & Lancaster, H. S. (2024). Go beyond compliance: Use individualized education programs to answer strategic questions and improve programs. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, *55*(2), 249-258. https://doi.org/10.1044/2023_LSHSS-23-00084

Agradecimentos: Este trabalho foi financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do projeto UIDB/04312/2025.

PERFIL SENSORIAL DE ESCOLARES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: PERCEPÇÃO DE PROFESSORES BRASILEIROS

Heloisa Briones Mantovani
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho UNESP
heloisa.briones@unesp.br

Aila Narene Dahwache Criado Rocha
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho UNESP
aila.rocha@unesp.br

Resumo

As Disfunções de Integração Sensorial (DIS) envolvem dificuldades em identificar, interpretar e responder adequadamente a estímulos ambientais. Essas alterações são consideradas critério diagnóstico para o Transtorno do Espectro Autista (TEA), especialmente em contextos escolares, onde seus impactos têm sido cada vez mais detectados. Este estudo analisou, sob a ótica dos professores, o perfil sensorial de crianças com TEA na Educação Infantil. Participaram 28 professores que acompanhavam 51 alunos, entre 3 e 5 anos, com TEA, em quatro escolas públicas de um estado brasileiro e em uma associação ligada ao atendimento desse público. O instrumento utilizado foi o "Perfil Sensorial 2 de Acompanhamento Escolar", que avalia o processamento sensorial de crianças de 3 a 14 anos, segundo professores e é organizado em três seções: Processamento Sensorial (auditivo, visual, tátil, movimentos e comportamental), Quadrantes (esquiva, exploração, sensibilidade e observação), Fatores Escolares (fatores 1, 2, 3 e 4) e adota a seguinte escala de classificação: 1)Muito menos que outros; 2) Menos que outros; 3) Igual à maioria; 4) Mais que outros; 5) Muito mais que outros. Não houve avaliações nas categorias 1 e 2 em nenhuma seção, indicando que as crianças não apresentaram padrão de hiporreatividade em relação aos estímulos sensoriais. As maiores alterações ocorreram em relação ao Processamento Visual e Movimento, em que 76.47% das crianças apresentaram alterações; ao Quadrante "Esquiva" em que 80.39% tenderam a evitar situações sensoriais no ambiente escolar; e, por último, em relação ao Fator Escolar 1, em que 82.35% demonstraram necessidade de apoio externo para participar das atividades de aprendizagem. Esses resultados evidenciam que crianças com TEA e DIS enfrentam barreiras significativas para se engajarem nas atividades escolares, por exemplo, têm dificuldade em permanecer sentadas, evitam participar de dinâmicas envolvendo texturas ou barulho e, de modo geral, apresentam desafios que impactam no seu processo de aprendizagem.

Palavras-chave: transtorno do espectro autista, integração sensorial, educação infantil

Introdução

O processo neurológico que permite ao cérebro organizar informações sensoriais provenientes do corpo e do meio ambiente, também conhecido como Processo de Integração Sensorial (IS), foi definido pela terapeuta ocupacional e neuropsicóloga Anna Jean Ayres em meados 1963. Esse processo é fundamental para que o indivíduo consiga agir de maneira coordenada e funcional no meio em que vive. Para que isso seja possível, o Sistema Nervoso Central (SNC) deve interpretar esses estímulos sensoriais, chamados de inputs, e gerar respostas adequadas ao contexto, conhecidas como outputs (Ayres, 2008; Serrano, 2016).

Quando o processamento desses estímulos não ocorre da maneira esperada, podem aparecer dificuldades para responder às exigências do ambiente, bem como alterações no comportamento da criança, conhecidas como Disfunções de Integração Sensorial (DIS), resultando em desafios no desempenho das Atividades de Vida Diária (AVD), no Brincar, na Educação e em outras ocupações (Serrano, 2016; Almohalha, 2020). A DIS foi descrita por Ayres como a dificuldade do SNC em detectar, transmitir, integrar ou organizar as informações dos sistemas sensoriais a fim de gerar respostas adaptativas adequadas frente ao estímulo sensorial (Ayres, 2008; Rocha; Santos, 2023; Serrano, 2016). As respostas adaptativas inadequadas podem resultar em comportamentos inadequados e dificuldades para se adaptar aos desafios sensoriais que surgem em sua rotina (Barros, 2019; Mantovani, 2024).

As DIS causam impactos no desempenho e participação ocupacional e, quando relacionadas com características de outras deficiências ou transtornos, as respostas adaptativas do cotidiano podem ser ainda mais desafiadoras (Dunn, 2007; Parham & Cosbey, 2019). Ao longo dos anos, pesquisas científicas têm, cada vez mais, correlacionado as DIS ao Transtorno do Espectro Autista (TEA) e evidenciam maiores alterações do processamento sensorial, menor independência funcional, diminuição na qualidade de vida, problemas na escrita e no engajamento dentro do contexto escolar nessa população (Souza & Nunes, 2019; Monteiro, 2024; Mantovani, 2024).

Ao considerar o contexto escolar, é possível compreender que as atividades que são entendidas como básicas ou simples, para as crianças com TEA e DIS podem ser difíceis de serem realizadas, ou seja, participar da aula de educação física, lanchar com os amigos, finalizar uma atividade em sala de aula, brincar durante o intervalo ou no parquinho, bem como lidar com frustrações, podem se tornar atividades desafiadoras (Monteiro *et al.,* 2020; Rocha, Santos, & Soriano, 2021; Andrade & Araújo, 2023).

Compreendendo a influência das DIS no desempenho de atividades que permeiam o cotidiano escolar de crianças com TEA, este estudo tem como objetivo identificar o padrão de processamento sensorial de crianças diagnosticadas com TEA com idades de 3 a 5 anos e que estão matriculadas na Educação Infantil brasileira, de acordo com a percepção de professores.

Método

Essa pesquisa utiliza uma abordagem quantitativa que permite delimitar o problema de uma forma concreta (Hernàndez, Fernández, & Baptista, 2014). É parte de uma dissertação de mestrado publicado no repositório da Universidade Estadual Paulista (UNESP) do Brasil e apresenta parecer favorável pelo Comitê de ética em Pesquisa da UNESP sob o nº 5.951.702 e CAEE nº 66932423.9.0000.5406, datado em 30 de janeiro de 2022.

Participantes

Participaram da pesquisa 28 professores de 51 crianças com idades entre 3 e 5 anos, diagnosticadas com TEA e matriculadas na Educação Infantil.

Os critérios de inclusão dos participantes do estudo foram de que eles deveriam ser professores de crianças diagnosticadas com TEA, com idades entre 3 e 5 anos e que tenham tido, no mínimo, dois meses de contato com as crianças, além de também serem efetivos em seus cargos. O período de dois meses de contato foi estipulado uma vez que o instrumento utilizado para a coleta dos dados diz respeito ao comportamento da criança e, para responder de maneira efetiva, é necessário que o professor tenha vivenciado momentos com a criança em que ela tenha participado de atividades que possibilitaram experiências sensoriais.

Além disso, é preciso enfatizar que alguns professores tinham mais de uma criança com TEA em suas salas, por isso existem mais crianças do que professores participantes nessa pesquisa. A coleta de dados com cada professor que tinha mais um de uma criança com TEA foi realizada em dias diferentes.

Os critérios de exclusão dos participantes foram professores de crianças com TEA que apresentavam outros diagnósticos associados, ou não apresentavam o diagnóstico de TEA.

Em relação à caracterização das crianças de acordo com a idade, sexo e tempo de contato que teve com o professor até o dia da entrevista, é possível observar que a idade da maior parte das crianças que compõem esse estudo é de 4 anos (43.14%) seguida pela idade de 5 anos, o que vai ao encontro das informações trazidas pela Sociedade Brasileira de Pediatria (2019) que

mostra que o diagnóstico de TEA ocorre, em média, entre os 4 e 5 anos de idade.

Em relação ao sexo, 92.16% das crianças são do sexo masculino, fato que vai ao encontro de pesquisas publicadas sobre a prevalência do TEA, mostrando que, no sexo masculino o TEA é quatro vezes maior do que no sexo feminino (Griesi-Oliveira & Sertié, 2017; Christensen *et al.*, 2018).

Já em relação ao tempo de contato entre professores e alunos, que foi um dos critérios de inclusão deste estudo, a maior parte dos professores entrevistados tinham contato com essas crianças há menos de 6 meses (84.31%). Isso pode estar relacionado ao fato de que, na rede pública de educação brasileira, é comum o professor não continuar com a mesma turma por mais de um ano, o que faz com que todo ano haja a necessidade de uma nova criação de vínculo entre professor e aluno, o que pode causar impacto na interação e desempenho da criança por conta do baixo repertório de conduta do professor.

Materiais

O instrumento utilizado para coleta de dados neste estudo foi o Perfil Sensorial 2 de Acompanhamento Escolar, que teve sua aplicação a partir dos protocolos comercializados pela Pearson®, mas a mensuração dos resultados foi realizada de acordo com os escores obtidos após a validação transcultural no contexto brasileiro descrita no estudo de Almohalha et al. (2023).

O Perfil Sensorial 2 é uma avaliação composta por cinco questionários organizados por faixa etária que têm como base o modelo de processamento sensorial proposto por Dunn (2017), que busca identificar a relação entre o limiar neurológico e a autorregulação da conduta do indivíduo e estabelecer como o processamento sensorial pode estar contribuindo ou interferindo na participação da criança em diferentes aspectos de sua vida. É composto por cinco questionários que se dividem na avaliação de crianças de 0 a 14 anos, de acordo com a percepção da família e dos professores como no caso do Perfil Sensorial 2 de Acompanhamento Escolar que avalia crianças com idades entre 3 anos e 0 meses e 14 anos e 11 meses e conta com 44 itens sobre as reações da criança frente às experiências sensoriais vividas por ela dentro do ambiente escolar.

Os itens são divididos em Seções de Processamento Sensorial (auditivo, visual, tátil, de movimentos e as respostas comportamentais associadas ao processamento sensorial), assim como a Seção de Quadrantes e a de Fatores Escolares. Para isso, uma escala de cinco pontos é usada para identificar a frequência com que a criança apresenta aquele determinado comportamento, sendo 5) Quase Sempre; 4) Frequentemente; 3) Metade do tempo; 2)

Ocasionalmente; 1) Quase Nunca; e a pontuação Zero que equivale à Não se aplica (Dunn, 2017; Monteiro *et al.*, 2020).

O comportamento, identificado na seção Quadrantes, é dividido em quatro: 1) Exploração, que diz respeito à criança que busca por estímulos sensoriais muito mais do que as crianças de sua idade; 2) Esquiva, que se afasta de estímulos sensoriais em uma taxa mais elevada do que as outras crianças; 3) Sensibilidade que diz respeito àquela criança que percebe estímulos sensoriais em uma taxa mais elevada que outras; 4) Observação, que se refere àquela criança que não percebe estímulos sensoriais quando comparada crianças da mesma idade (Dunn, 2017).

Os Fatores Escolares permitem o cruzamento de informações dos padrões de processamento sensorial do estudante com as características de aprendizagem eficientes para serem utilizadas no contexto escolar (Dunn, 2017; Monteiro *et al.*, 2020). O Fator Escolar 1 representa a necessidade do estudante de receber apoio do professor e/ou cuidador escolar para participar das atividades em sala de aula; Fator Escolar 2, que está relacionado à consciência e a atenção do estudante dentro da sala de aula; O Fator Escolar 3 diz respeito à tolerância do estudante dentro do ambiente de aprendizagem, que pode ser influenciado por dificuldades no processamento sensorial; e, por último, o Fator Escolar 4, que representa a disponibilidade do estudante para a aprendizagem, que também pode ser influenciada pelo processamento sensorial (Dunn, 2017).

Procedimentos

O questionário foi respondido pelos professores durante visitas da pesquisadora aos locais de coleta. Foi agendado um horário com a direção da associação e das escolas, de acordo com a disponibilidade dos profissionais para o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, depois da concordância de participação da pesquisa, foi realizada a aplicação do questionário. O tempo aproximado para a resolução do questionário foi de aproximadamente 40 minutos.

Algumas escolas autorizaram a presença da pesquisadora durante todos os dias da semana, em horário restrito, outras preferiram o horário das reuniões escolares e outras até realizaram o agendamento sobre qual professor seria entrevistado naquele dia e horário. O tempo de permanência da pesquisadora em cada escola foi de, no máximo, 3 horas diárias, sendo possível entrevistar de dois a três professores por dia, o que fez com que a pesquisadora realizasse as visitas escolares durante semanas, que variaram entre quatro e seis semanas, de acordo com

a quantidade de aluno na lista de cada escola e dos dias que eram disponibilizados para a visita.

Os dados foram analisados de acordo com os critérios pré-estabelecidos pelo instrumento e tabulados em Excel, um programa de geração de planilhas eletrônicas. Após a organização dos dados a pesquisadora realizou a análise estatística descritiva dos dados. As pontuações de cada Seção Sensorial, Quadrante e Fatores Escolares foram inseridas em um sistema de classificação para categorizar a tendência da criança para determinado comportamento que é composto por cinco categorias que, por sua vez, refletem grupos específicos: 1) Muito menos que outros(as); 2) Menos que outros(as); 3) Exatamente como a maioria; 4) Mais que outros(as); 5) Muito mais que outros(as). Neste estudo, a análise estatística descritiva dos dados do Perfil Sensorial 2 de Acompanhamento Escolar foi realizada de acordo com a pontuação oferecida pelo escore normativo preliminar do Brasil (Almohalha, *et al.*, 2023).

Resultados

Os resultados que serão apresentados dizem respeito à percepção de professores sobre o Perfil Sensorial de 51 crianças diagnosticadas com TEA, com idade entre 3 e 5 anos e que frequentavam escolas brasileiras de Educação Infantil. Os resultados a seguir estão relacionados aos padrões de processamento sensorial das crianças, de acordo com as 3 seções do instrumento: Quadrantes, Seções Sensoriais e Fatores Escolares, desconsiderando o sexo e a idade da criança.

Os resultados deste estudo indicaram que todas as seções avaliadas pelo instrumento receberam classificação majoritariamente “Mais que outras” ou “Muito Mais que outras”, em relação às classificações “Menos que outras” e “Muito Menos que outras” e ‘Exatamente como a maioria”. Não houve classificações “Menos que outros” e “Muito menos que outros” nos resultados da aplicação do instrumento, tanto para as seções dos Quadrantes, quanto para as seções de Processamento Sensorial e Fator Escolar. E até aquelas seções com as menores porcentagens de classificação “Mais que outros” e “Muito mais que outros” ainda apresentaram valores significativos, uma vez que nem a metade da amostra foi classificada como “Exatamente como a maioria” em nenhuma das seções.

Em relação à seção de Quadrantes, foi possível observar que no Quadrante Exploração 29.41% das crianças foram classificadas como “Muito Mais que Outras” e 47.06% como “Mais que Outras”, o que significa que elas buscam por estímulos sensoriais em uma taxa mais elevada do que as crianças da mesma idade. Em relação ao Quadrante Esquiva, 52.94% das crianças foram classificadas como “Muito Mais que Outras” e 27.45% como “Mais que Outras”, ou seja,

as crianças também se afastam dos estímulos sensoriais mais do que as outras crianças da mesma idade.

Os resultados do Quadrante Sensibilidade identificaram que 33.33% das crianças foram classificadas como “Muito Mais que outras” e 35.30% como “Mais que Outras”, o que mostra que as crianças percebem os estímulos sensoriais em uma taxa mais elevada do que as outras crianças da mesma idade. Por último, em relação ao Quadrante Observação, 54.90% das crianças foram classificadas como “Muito Mais que Outras” e 19.61% como “Mais que outras”, o que significa que elas deixam de perceber os estímulos sensoriais mais do que outras crianças da mesma idade.

Dentre os quatro Quadrantes avaliados, os dois que obtiveram maior porcentagem de classificação “Muito mais que outras” e “Mais que outras”, foram os quadrantes Esquiva, com o total de 80.39% quando somadas as duas classificações e o quadrante Exploração, com 76.47% ao total.

Em relação aos resultados das Seções Sensoriais, as classificações das crianças no Processamento Auditivo foram de 33.33% para “Muito Mais que Outras” e 31.37% para “Mais que Outras”. Já na seção de Processamento Visual, 39.22% das crianças foram classificadas como “Muito Mais que Outras” e 37.25% como “Mais que outras”. Em relação ao Processamento Tátil, 41.18% das crianças foram classificadas como “Muito Mais que outros” e 31.37% como “Mais que outros”. Na seção de Processamento de Movimentos, 45.10% das crianças foram classificadas como “Muito Mais que Outras” e 31.37% como “Mais que Outros”. Por último, na Seção de Respostas Comportamentais Associadas ao Processamento Sensorial, 45.10% das crianças foram classificadas como “Muito Mais que outras” enquanto 21.57% foram classificadas como 21.57%.

Dentre as cinco Seções Sensoriais avaliadas, as duas seções que obtiveram maior porcentagem de classificação “Muito mais que outras” e “Mais que outras” foram as de Processamento Visual e de Movimento, ambas com 76.47%.

Em relação aos resultados da Seção dos Fatores Escolares, foi possível observar que 54.90% das crianças foram classificadas como “Muito Mais que Outras” e 27.45% classificadas como “Mais que outros” no Fator Escolar 1, o que significa que elas apresentam a necessidade de apoios externos para participar na aprendizagem. Em relação ao Fator Escolar 2, 13.73% das crianças foram classificadas como “Muito Mais que Outras” enquanto 58.82% foram classificadas como “Mais que Outras”, ou seja, apresentam dificuldade de consciência e atenção dentro do

ambiente de aprendizagem.

Em relação ao Fator Escolar 3, 41.17% das crianças foram classificadas como "Muito Mais que Outras" enquanto 25.53% como " Mais que Outras", o que significa que as crianças apresentam dificuldades acerca da tolerância dos estímulos dentro do ambiente de aprendizagem. Por último, em relação aos resultados do Fator Escolar 4, 45.09% das crianças foram classificadas como "Muito Mais que Outros" e 25.50% como "Mais que outras", o que demonstra problemas na disponibilidade de aprender dentro do ambiente de aprendizagem.

Dentre os quatro Fatores Escolares avaliados, os dois que apresentaram as maiores classificações "Muito Mais que outras" e "Mais que Outras" foram o Fator Escolar 1 e 2 com porcentagens de 82.35% e 72.58%, respectivamente.

Discussão

Os resultados da Seção de Quadrantes mostraram que os quadrantes com maior classificação "Mais e Muito Mais que Outras" foram os de Exploração e Esquiva. Em relação ao padrão "Mais e Muito Mais que Outras" no Quadrante Exploração, as crianças que apresentam esse comportamento buscam por oportunidades para explorar o ambiente e podem, por exemplo, fazer barulho enquanto realizam uma atividade, esfregar ou explorar objetivos com a sua pele e mastigar lápis, brinquedos ou objetos com frequência. Crianças que apresentam o comportamento de Esquiva, indicados pelo padrão "Mais e Muito Mais que Outras" nesse Quadrante, podem apresentar dificuldades para prestar atenção em instruções verbais na presença de outros estímulos auditivos, por exemplo (Dunn, 2017; Ashburner, Ziviani, & Rodger, 2008).

De acordo com os resultados das Seções Sensoriais, os resultados mostraram que as seções que receberam as maiores porcentagens para o padrão de hiper-reatividade (Mais e Muito Mais que Outros) foram as de Processamento Visual e de Movimentos, ambas com (76.47%), mas todas as seções avaliadas apresentaram maiores porcentagens para a hiper-reatividade. Esses resultados vão ao encontro dos resultados do estudo de Monteiro et al. (2020), que classificou 62.9% das crianças como "Mais e Muito Mais que Outros" na seção de Processamento Visual e 69.3% na seção de Processamento de Movimentos. As autoras ainda identificaram padrão de hiperreatividade para as demais seções, bem como o presente estudo que obteve esse padrão para todas as seções avaliadas.

As alterações de Processamento Visual podem fazer com que a criança tenha maior nível de distraibilidade em ambientes com muitos estímulos visuais, além de apresentar dificuldades

em atividades que necessitam de discriminação visual para identificar letras e números, por exemplo (Ayres, 1998; Elias, 2022). O estudo de Elias (2022), além de identificar que as alterações de processamento visual estão relacionadas à população com TEA, identificou também alterações em relação ao Processamento de Movimentos (vestibular), dado que também foi levantado nesta presente pesquisa. Crianças com alterações no Processamento de Movimentos podem apresentar dificuldades nas atividades de leitura e escrita, nas brincadeiras que necessitam de movimentos coordenados e acabam frustrando-se com mais facilidade. A literatura ressalta que a postura, o equilíbrio e a coordenação motora são bases importantes para a aprendizagem (Ayres, 1998; Elias, 2022).

Já em relação à última seção avaliada pelo instrumento, de Fatores Escolares, os resultados dessa pesquisa apontaram que os fatores que receberam as maiores porcentagens para os padrões de "Mais e Muito Mais que outros" foram o Fator Escolar 1 (participar das atividades em sala de aula) e o Fator Escolar 2 (consciência e atenção do estudante dentro da sala de aula), com classificações 82.35% e 72.58%, respectivamente.

O padrão "Mais e Muito Mais que Outros" para o Fator Escolar 1 demonstra que os estudantes podem precisar de um maior planejamento e de adaptações para favorecer sua aprendizagem. São crianças que precisam de um redirecionamento e/ou mais orientação e apoio para realizar ou concluir uma atividade no ambiente escolar (Dunn, 2017; Monteiro et al., 2020). Já em relação a esse mesmo padrão para o Fator Escolar 2, os estudantes podem apresentar níveis de atenção que interferem na adesão das atividades didáticas propostas no ambiente escolar (Dunn, 2017; Monteiro et al., 2020). Isso pode ocorrer pois as crianças com TEA podem apresentar dificuldades para dividir a atenção entre diferentes estímulos, bem como apresentar problemas em relação à atenção auditiva sustentada e memória verbal (Monteiro et al., 2020; Pastor-Cerezuela, 2020).

Compreendendo isso, os estudos indicam a necessidade da intervenção do terapeuta ocupacional com conhecimentos da Abordagem de IS, em parceria com a equipe escolar. O estudo de Matos, Calheiros e Virgolino (2020) compreendeu a percepção de professores da Educação Infantil sobre a relação da IS com a aprendizagem e identificou que os professores reconheceram a interferência de alguns comportamentos, mas não conseguiram relacioná-los às alterações sensoriais, o que causa impacto no enfrentamento desses problemas a fim de favorecer a aprendizagem. Portanto, os conhecimentos do terapeuta ocupacional que atua com IS pode favorecer a adequação do ambiente escolar, ajudando a equipe a compreender melhor as

necessidades específicas das crianças, bem como na implementação de estratégias e adaptações adequadas para favorecer o aprendizado e a participação (Mantovani, 2024).

Referências

Almohalha, L. (2020). Intervenção de terapia ocupacional junto a crianças com transtorno do processamento sensorial. Em L.I. Pfeifer & M.M.M. Sant'Anna (Eds.), *Terapia Ocupacional na Infância: Procedimentos na prática clínica* (pp. 220–231). Memnon. ISBN Digital: 978-65-87672-46-5

Almohalha, L., Costa, F. C. S., Nascimento, L. C., Santos, J. L. F., & Pfeifer, L. I. (2023). Tradução e adaptação cultural do *School Companion Sensory Profile 2* para crianças e jovens brasileiros. *Revista Brasileira de Educação Especial, 29*, 489–504. doi:https://doi.org/10.1590/1980-54702023v29e0012

Andrade, M. M. A., & Araújo, R. C. T. (2023). Abordagem de Integração Sensorial de Ayres® no contexto escolar. In A. N. D. C. Rocha, H. B. Mantovani, & R. C. Monteiro (Orgs.), *A integração sensorial e o engajamento ocupacional na infância* (pp. 299–312). Cultura Acadêmica; Oficina Universitária. https://doi.org/10.36311/2023.978-65-5954-383-0

Ashburner, J., Ziviani, J., & Rodger, S. (2008). Sensory processing and classroom emotional, behavioral, and educational outcomes in children with autism spectrum disorder. *American Journal of Occupational Therapy, 62*(5), 564–573. https://doi.org/10.5014/ajot.62.5.564

Ayres, A. J. (1998). *Sensory Integration and Praxis Tests manual*. Western Psychological Services.

Ayres, A. J. (2008). *La integración sensorial en los niños: Desafíos sensoriales ocultos* (1ª ed.). TEA Ediciones. ISBN-10: 8471749270

Barros, V. M. (2019). *Processamento sensorial e engajamento de crianças nas rotinas da educação infantil na perspectiva dos professores* (Tese de Mestrado, Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde). São Carlos, SP, Brasil.

Christensen, D. L., Baio, J., Van Naarden Braun, K., Bilder, D., Charles, J., Constantino, J. N., ... & Yeargin-Allsopp, M. (2018). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2018. *MMWR Surveillance Summaries, 65*(13), 1–23.

Dunn, W. (2017). *Perfil Sensorial 2: abordagem baseada em pontos fortes para avaliação e planejamento*. Pearson Clinical.

Elias, C. S. (2022). *Processamento Sensorial e engajamento nas rotinas infantis de crianças com*

Transtorno do Espectro Autista (Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional, Universidade Federal de São Carlos). São Carlos, SP, Brasil. Repositório UFSCar.

Griesi-Oliveira, K., & Sertié, A. L. (2017). Transtornos do espectro autista: um guia atualizado para aconselhamento genético. *Einstein (São Paulo), 15*(2), 233–238. doi: https://doi.org/10.1590/S1679-45082017RB4020

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGraw-Hill/Interamericana Editores.

Mantovani, H. B. (2024). *Processamento sensorial e o engajamento de crianças com Transtorno do Espectro Autista no contexto escolar: percepção de professores* [Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual Paulista, Marília]. Repositório UNESP https://hdl.handle.net/11449/255394

Matos, H. A., Calheiros, M. N. S., & Virgolino, J. G. A. (2020). A relação entre os princípios da integração sensorial e dificuldades de aprendizagem na visão dos professores de educação infantil na cidade de Lagarto/SE. *Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional, 4*(6), 891–910. doi: https://doi.org/10.47222/2526-3544.rbto34926

Monteiro, R. C. (2024). *Análise da escrita de estudantes com transtorno do espectro autista e disfunção de integração sensorial* [Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual Paulista, Marília]. Repositório UNESP. https://hdl.handle.net/11449/255656

Monteiro, R. C., Santos, C. B., Araújo, R. C. T., Garros, D. S. C., & Rocha, A. N. D. C. (2020). Percepção de professores em relação ao processamento sensorial de estudantes com transtorno do Espectro Autista. *Revista Brasileira de Educação Especial, 26*(4), 623–638. doi: https://doi.org/10.1590/1980-54702020v26e0195

Pastor-Cerezuela, G., Fernández-Andrés, M. I., Sanz-Cervera, P., & Marín-Suelves, D. (2020). The impact of sensory processing on executive and cognitive functions in children with autism spectrum disorder in the school context. *Research in Developmental Disabilities, 96*, Article 103540. doi: https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.103540

Rocha, A. N. D. C., & Santos, C. B. (2023). Integração sensorial e o engajamento da criança: pressupostos teóricos. In A. N. D. C. Rocha, H. B. Mantovani, & R. C. Monteiro (Orgs.), *A integração sensorial e o engajamento ocupacional na infância* (pp. 21–48). Oficina Universitária; Cultura Acadêmica. doi: https://doi.org/10.36311/2023.978-65-5954-383-0

Rocha, A. N. D. C., Santos, C. B., & Soriano, F. D. F. (2021). Consultoria colaborativa direcionada a estudantes com Transtorno do Espectro Autista: enfoque na integração sensorial. Em K. M. Pedro & C. M. M. Ogeda (Orgs.), *Educação Especial: do pensar ao fazer* (pp. 109–127). ABPEE. https://www.abpee.net/pdf/livros/pensarEE%20final.pdf

Agradecimentos: Pesquisa Financiada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

MÁS ALLÁ DEL DIAGNÓSTICO: EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA COMO MOTOR DE CAMBIO EN UN ADOLESCENTE CON DIFICULTADES PERSISTENTES EN LA LECTOESCRITURA

Paula Outón Oviedo
Universidade de Santiago de Compostela
paula.outon@usc.es

Serxio Estévez-Souto
Universidade de Santiago de Compostela
serxio.estevez.souto@usc.es

Adela Quiñones Treinta
Universidade de Vigo
adela.quinones@alumnado.uvigo.gal

Resumen

La evaluación psicopedagógica de un adolescente con Dificultades Específicas de Aprendizaje no debería limitarse a la mera confirmación diagnóstica, sino convertirse en una herramienta de transformación educativa y emocional. Este trabajo presenta el caso de Guillermo, un estudiante de 12 años con un perfil académico y personal complejo, cuyas dificultades en lectura y escritura han sido persistentes a pesar de distintos apoyos y estrategias previas. La evaluación fue solicitada por su centro educativo dada la falta de progresos sostenidos en el desarrollo de habilidades del lenguaje escrito. Se llevó a cabo una exploración integral, que incluyó pruebas estandarizadas de inteligencia, lectura, escritura, memoria y atención, así como protocolos específicos para la detección de dislexia. La valoración se enriqueció con el análisis de producciones escolares, entrevistas, cuestionarios familiares y observación directa. Los resultados revelaron un perfil caracterizado por un nivel intelectual general alto, coexistiendo con alteraciones significativas en los procesos fonológicos y ortográficos, especialmente en tareas que exigen automatización lectora y precisión escritora. Estos hallazgos permitieron descartar explicaciones alternativas (como un retraso madurativo o una discapacidad intelectual) y confirmar la presencia de un trastorno específico del aprendizaje (dislexia) con base fonológica. El análisis conjunto de los datos facilitó una propuesta de intervención ajustada a las necesidades de Guillermo, centrada en estrategias específicas para la mejora del lenguaje escrito, así como medidas de apoyo en el aula y pautas familiares. Se subraya la importancia de articular el diagnóstico con la orientación pedagógica, emocional y familiar, entendiendo la evaluación como punto de partida para una intervención coherente y sostenida en el tiempo. Este caso representa una práctica ejemplar de cómo la evaluación psicopedagógica puede impulsar procesos de cambio significativos en adolescentes con dislexia.

Palabras clave: dislexia, adolescencia, evaluación psicopedagógica, diagnóstico, intervención educativa

Abstract

The psychoeducational assessment of an adolescent with Specific Learning Difficulties should not be limited to mere diagnostic confirmation but should instead become a tool for educational and emotional transformation. This contribution presents the case of Guillermo, a 12-year-old student with a complex academic and personal profile, whose difficulties in reading and writing have

persisted despite various previous supports and strategies. The assessment was requested by his school due to the lack of sustained progress in the development of written language skills. A comprehensive evaluation was conducted, including standardized tests of intelligence, reading, writing, memory, and attention, as well as specific protocols for the detection of dyslexia. The assessment was enriched by the analysis of schoolwork, interviews, family questionnaires, and direct observation. The results revealed a profile characterized by a high general intellectual level, coexisting with significant impairments in phonological and orthographic processing, particularly in tasks requiring reading automatization and writing accuracy. These findings allowed for the exclusion of alternative explanations (such as developmental delay or intellectual disability) and confirmed the presence of a Specific Learning Disorder (dyslexia), with a phonological basis. The integrated analysis of the data led to a tailored intervention proposal focused on specific strategies to improve written language, classroom support measures, and family guidance. The importance of aligning diagnosis with pedagogical, emotional, and family-oriented guidance is emphasized, viewing assessment as a starting point for a coherent and sustained intervention over time. This case represents a best-practice example of how psychoeducational assessment can drive meaningful change processes in adolescents with dyslexia.

Keywords: dyslexia, adolescence, psychoeducational assessment, diagnosis, educational intervention.

Introducción

La dislexia es la Dificultad Específica de Aprendizaje (DEA) con más prevalencia en la actualidad. Según un reciente trabajo, se estima que alrededor del 7% del alumnado de Educación Primaria la presenta (Yang et al., 2022), aunque dicho porcentaje varía entre un 5% y un 17% (Barbiero et al., 2019) en función de la investigación consultada y de los criterios empleados para su diagnóstico. Esta variabilidad no solo afecta a la estimación de su prevalencia, sino también a la comprensión conceptual del fenómeno que representa.

Para Elliot y Grigorenko (2024), la dislexia es una dificultad severa y persistente que afecta a la lectura precisa y fluida de palabras. Estas dificultades inciden no solo en el rendimiento académico durante la etapa escolar, sino que también pueden influir negativamente en el bienestar psicoemocional del alumnado que la sufre a lo largo de toda su vida, especialmente en etapas cruciales como la adolescencia (Nalavany et al., 2023).

A pesar de los avances en la investigación sobre dislexia, la identificación temprana y precisa de sus manifestaciones sigue siendo un desafío y una necesidad. De hecho, en diferentes grupos de discusión compuestos por familias de alumnado con dislexia y por profesionales de la educación especializados en esta DEA se destacó, entre otros, el ámbito de la intervención y el apoyo educativo como uno de los principales temas prioritarios de investigación para estos colectivos (Manning et al., 2025).

Este aspecto es particularmente relevante en la adolescencia, etapa en la que la complejidad de las demandas académicas, unida a la intensidad de estados emocionales propios de la edad, puede intensificar las dificultades previamente existentes (Zuppardo et al., 2017). Además, diversos estudios han mostrado cómo la dislexia puede llegar a generar tensiones en el entorno familiar, al enfrentarse las familias a la tarea de acompañar el proceso educativo, gestionar las dificultades presentes en el contexto escolar y acceder a los apoyos especializados adecuados (Snowling y Hulme, 2011).

Por todo ello, contar con evaluaciones psicopedagógicas de calidad resulta esencial para diseñar intervenciones efectivas y personalizadas que favorezcan el aprendizaje y la inclusión de este alumnado, al tiempo que promuevan su bienestar psicoemocional.

En este contexto, la presente contribución sintetiza el proceso de evaluación seguido con Guillermo (nombre ficticio), un adolescente de 12 años atendido en la Unidad de Investigación e Intervención en Dislexia (UIID) de la Universidade de Santiago de Compostela (USC). A través de una exhaustiva evaluación sistemática y multidimensional, basada en instrumentos reconocidos internacionalmente, se analizaron sus principales fortalezas y debilidades en diferentes áreas (lectura,

escritura, memoria, atención, rendimiento cognitivo, historia familiar, escolar, etc.) y se definieron las estrategias de intervención más adecuadas para responder a sus necesidades específicas.

Método

Se presenta un estudio de caso que sintetiza el proceso de valoración psicopedagógica realizado con Guillermo, un adolescente de 12 años. Se trata de un estudio de caso descriptivo (Yin, 2003) en el que se emplea una metodología mixta: por un lado, se analiza información cualitativa procedente de producciones escolares y de cuestionarios abiertos; por otro, se recogen datos cuantitativos mediante pruebas psicométricas estandarizadas. A continuación, se describe el procedimiento siguiendo la estructura habitual para este tipo de contribuciones.

Participante

Guillermo es un estudiante de 1º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) que fue derivado a la UIID para evaluación debido a dificultades específicas y persistentes en lectura y escritura, identificadas por el equipo docente de su centro. Estas dificultades generaron preocupación por su impacto en el rendimiento académico y motivaron la necesidad de una evaluación psicopedagógica exhaustiva que orientara las estrategias a seguir desde el centro educativo y desde la familia.

Instrumentos de evaluación

Con el objetivo de obtener un análisis integral de las habilidades de Guillermo, se emplearon diferentes instrumentos para evaluar las siguientes áreas: historial escolar, evolutivo y familiar; conducta durante la evaluación; lectoescritura; acceso al léxico; rendimiento cognitivo; cribado de dislexia; y atención y memoria.

Para la recopilación de información relativa al contexto familiar, escolar y evolutivo de Guillermo se emplearon un total de cuatro cuestionarios mixtos (preguntas abiertas y cerradas) dirigidos a conocer:

1. Información básica del estudiante (nombre, edad, nivel educativo, etc.).
2. Historia familiar (características y dinámica familiar).
3. Historia evolutiva y médica (hitos del desarrollo, antecedentes médicos relevantes, etc.).
4. Historia escolar (rendimiento académico, estilo de aprendizaje, dificultades, experiencias previas, etc.).

De cara a analizar su conducta durante la evaluación, se utilizó la observación directa participante durante las sesiones de trabajo, registrando las cuestiones más reseñables para complementar la

interpretación de los resultados psicométricos.

Para la evaluación de la lectoescritura se aplicaron dos pruebas: el PROLEC-SE-R (Cuetos et al. 2016), para la lectura, y el PROESC (Cuetos et al., 2012), para la escritura. La primera se encarga de evaluar los procesos implicados en la lectura mediante tareas específicas de procesos léxicos, sintácticos y semánticos. Al finalizar, se obtiene el Índice General de Lectura (IGL), Índice Léxico (LEX), Índice Sintáctico (SIN) e Índice Semántico (SEM). El PROESC, por su parte, analiza habilidades específicas de escritura como dominio de las correspondencias fonema-grafema, ortografía reglada, ortografía arbitraria, acentuación, uso de mayúsculas y signos de puntuación y composición de textos.

El acceso al léxico se midió mediante la Evaluación del Etiquetado de Verbal (ETV) (Outón y Ferraces, 2021), que cuantifica la rapidez y precisión para nombrar objetos en ocho tareas: frutas, animales, colores, números, instrumentos musicales, objetos de diversas categorías –miscelánea–, nociones espaciales y letras.

El rendimiento cognitivo se evaluó con la WISC-V (Escala de Inteligencia Wechsler para Niños, 5ª edición) (Wechsler, 2015). Esta prueba establece el perfil cognitivo del alumno guiándose por cinco índices principales: Índice Comprensión Verbal (ICV), Índice de Razonamiento Fluido (IRF), Índice de Memoria de Trabajo (IMT), Índice de Velocidad de Procesamiento (IVP) e Índice Visoespacial (IVE).

El cribado de dislexia se realizó mediante la aplicación del PROLEXIA (Cuetos et al., 2020) y del Test de Dislexia Bangor (Outón y Suárez, 2010). El primero se compone de dos baterías: de detección y de diagnóstico. En el caso de Guillermo, se aplicó la batería diagnóstica, dirigida a realizar un diagnóstico diferencial de la dislexia. Esta se compone de doce tareas distribuidas en cuatro áreas principales: conciencia fonológica (omisión de palabras, sustitución de fonemas e inversión), memoria fonológica (repetición de dígitos, deletreo de palabras y deletreo de pseudopalabras), lectura (lectura de palabras y lectura de pseudopalabras), escritura (dictado de palabras y dictado de pseudopalabras) y acceso rápido al léxico (RAN colores y RAN objetos). Por su parte, el Test de Dislexia Bangor está diseñado para identificar indicadores clave de dislexia mediante la evaluación de diversas habilidades lingüísticas y cognitivas. Está compuesto por diez tareas que evalúan: orientación espacial (confusión entre izquierda y derecha), memoria de trabajo (repetición de dígitos hacia delante y hacia atrás), procesamiento fonológico (identificación de confusiones entre letras similares), habilidades matemáticas (operaciones mentales sencillas y tablas de multiplicar), memoria secuencial (meses del año en orden directo e inverso), repetición de palabras polisílabas (articulación de palabras de mayor complejidad fonológica) y antecedentes familiares de dislexia (pregunta directa a los progenitores o al alumno).

Por último, para evaluar la capacidad de atención y memoria se aplicaron tres pruebas diferentes:

d2-R (Brickenkamp et al., 2022), dirigido a analizar la atención sostenida y selectiva; CARAS-R (Thurstone y Yela, 2021), para evaluar las habilidades de percepción visual; y MY (Nivel II) (Yuste, 1998), para valorar la memoria de trabajo y a corto plazo.

Procedimiento

La evaluación se llevó a cabo en seis sesiones individuales, distribuidas en dos mañanas consecutivas, con una duración aproximada de una hora por sesión. Todas las sesiones se realizaron en un entorno controlado para maximizar la fiabilidad y validez de los resultados. El procedimiento se dividide en las 5 fases referidas a continuación:

- *Fase 1. Recopilación de información contextual*: los cuestionarios diseñados para recoger información sobre el historial escolar, familiar y evolutivo de Guillermo se enviaron previamente a los progenitores a través de *Microsoft Forms*. Esto permitió obtener información relevante sin interferir en el tiempo dedicado a la administración de pruebas al estudiante, así como facilitar el análisis posterior de información.
- *Fase 2. Aplicación de pruebas psicométricas y específicas*: las pruebas se administraron durante las seis sesiones de una hora cada una distribuidas en dos días. Se estableció un descanso de treinta minutos cada día a mitad de jornada. El proceso de evaluación se organizó estratégicamente para alternar tareas más demandantes cognitivamente (como pruebas del WISC-V) con tareas menos exigentes, minimizando la fatiga del estudiante.
- *Fase 3. Observación directa participante*: durante las sesiones se registraron notas sobre el desempeño y la conducta de Guillermo, incluyendo su nivel de atención, comprensión de instrucciones, estrategias de resolución de tareas y actitud frente a los desafíos presentados. Estas observaciones complementaron los datos cuantitativos y ayudaron a contextualizar los resultados obtenidos.
- *Fase 4. Análisis e interpretación de resultados*: los datos recopilados se analizaron en función de los baremos normativos de cada instrumento aplicado. Se priorizó la integración de los resultados en un perfil psicopedagógico que reflejara tanto las fortalezas como las áreas de dificultad de Guillermo. El análisis interpretativo incluyó la identificación de patrones en las capacidades lectoras, de escritura y cognitivas, así como el nivel de riesgo de dislexia determinado por las pruebas específicas.
- *Fase 5. Elaboración del informe y recomendaciones*: se redactó un informe detallado que incluyó las interpretaciones de las puntuaciones obtenidas y recomendaciones dirigidas a la familia y al

equipo docente. Estas recomendaciones abordaron estrategias de intervención educativa, ajustes metodológicos y la necesidad de un seguimiento continuo para garantizar el desarrollo integral del estudiante.

Este procedimiento, cuidadosamente estructurado, permitió realizar una evaluación integral de las capacidades de Guillermo, proporcionando información valiosa para orientar su proceso educativo y las estrategias de intervención necesarias.

Resultados

En lo relativo a la conducta de Guillermo durante las sesiones de evaluación, demostró ser un alumno educado, concentrado e implicado. No mostró signos de cansancio y comprendió rápidamente las instrucciones. Tampoco evidenció impulsividad ni falta de reflexión en sus respuestas; sus intervenciones fueron meditadas y denotaron un juicio maduro para su edad. Durante el trascurso de las sesiones de evaluación, estableció una buena relación con la evaluadora, mostrándose abierto y comunicativo, lo que contribuyó a crear un ambiente más distendido.

La información procedente del historial escolar, evolutivo y familiar, así como del análisis de la documentación aportada por la familia, permitió constatar que Guillermo cuenta con un entorno familiar positivo y estructurado. La familia mantiene una comunicación fluida con el centro y el contexto lingüístico familiar es bilingüe (gallego-castellano). En el ámbito evolutivo, su desarrollo motor, lingüístico y de autonomía fue mayoritariamente ordinario, con algunas dificultades iniciales en el sueño y en el manejo de las nociones temporales, así como inversiones de fonemas entre los 4 y los 6 años. En la primera infancia sufrió un ductus arterioso persistente, una fractura craneal y convulsiones febriles.

En el contexto escolar, destaca un diagnóstico de Altas Capacidades (AA.CC.) en 2018, comórbido con dificultades persistentes en la lectura y escritura compatibles con un perfil de dislexia no identificado formalmente. Desde los primeros cursos ha mostrado errores frecuentes en decodificación de palabras, fluidez lectora, ortografía y cohesión textual, dificultades que motivaron su participación en un programa de intervención durante dos años. Sus relaciones con el profesorado son positivas, aunque muestra dificultades sociales con sus iguales (p. ej. baja tolerancia a la frustración, necesidad de liderazgo, competitividad...), así como una motivación escolar basada en el miedo al fracaso y en el deseo de destacar. A nivel emocional, se describe como un adolescente sensible, creativo y con sentido del humor, aunque también impulsivo y, en ocasiones, obstinado.

Las restantes áreas de evaluación, de carácter principalmente cuantitativo, se presentan de forma desglosada en la Tabla 1, con el objetivo de facilitar su lectura y comprensión.

Tabla 1

Resultados de Guillermo en función del área evaluada y de los instrumentos aplicados

<table>
<tr><th>Dimensión</th><th colspan="4">Resultados</th></tr>
<tr><td>Lectoescritura</td><td colspan="4">PROLEC-SE-R</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4">- IGL: 89 - SIN: 81
- LEX: 78 - SEM: 118</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4">PROESC</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4">- Dictado sílabas: con dificultades
- Dictado de palabras
o Ort. Arbitraria: Dudas
o Ort. Reglada: Dudas
- Dictado de pseudopalabras
o Total: con dificultades
o Reglas ortográficas: Dudas
- Dictado de frases
o Acentos: con dificultades
o Mayúsculas: Dudas
o Signos de puntuación: Dudas
- Escritura de un cuento: Dudas
- Escritura de una redacción: Dudas
- Total batería: con dificultades</td></tr>
<tr><td>Acceso al léxico</td><td colspan="4">ETV</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Guillermo</td><td>Media</td><td>SD</td></tr>
<tr><td></td><td>Errores</td><td>2</td><td>2.27</td><td>5.02</td></tr>
<tr><td></td><td>Rectificaciones</td><td>4</td><td>2.18</td><td>2.44</td></tr>
<tr><td></td><td>Tiempo</td><td>258'' 43'''</td><td>232'' 73'''</td><td>32'' 77'''</td></tr>
<tr><td>Rendimiento cognitivo</td><td colspan="4">WISC-V</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4">- ICV = 133 (Pc = 99) - IMT = 91 (Pc = 27)
- IVE = 122 (Pc = 93) - IVP = 98 (Pc = 45)
- IRF = 128 (Pc = 97) - CIT = 127 (Pc = 96)</td></tr>
<tr><td>Cribado de dislexia</td><td colspan="4">PROLEXIA</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4">PR = 155
Intervalo confianza (95%) = 135 - 175
Riesgo: Muy alto</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4">PRODISLEX (1º Ciclo ESO)</td></tr>
</table>

	Positivos: 50
	Negativos: 34
	Sin evidencias: 1
	BANGOR
	PD = 5.5
	Pc = 45
	Media = 2.07
	SD = 1.17
	Nivel de riesgo: moderado
Atención y memoria	**MY**
	PD = 17
	Pc = 1-4
	Media = 33.49
	SD = 7.64
	CARAS-R
	Aciertos = 32 (Pc = 51)
	Errores = 0 (Pc = 45)
	A-E = 32 (Pc = 57)
	ICI = 100 (Pc = 94)
	d2-R
	Concentración = 117 (Pc = 87)
	Velocidad de trabajo = 117 (Pc = 87)
	Precisión = 37 (Pc = 95)
	Ritmo de trabajo constante

Nota. Elaboración propia.

Discusión

Con esta contribución se pretendía realizar una síntesis del proceso de evaluación psicopedagógica seguido con Guillermo, un adolescente atendido en la UIID de la USC. Los resultados confirman la presencia de dificultades específicas de aprendizaje en la lectura y la escritura de base fonológica, compatibles con un perfil de Altas Capacidades, de acuerdo con las directrices sobre atención a la diversidad en Galicia (cfr. Orden del 8 de septiembre del 2021 por la que se desarrolla el Decreto 229/2011). En este sentido, se vuelve necesaria una interpretación integrada y holística de los resultados de la evaluación.

Entre las implicaciones más relevantes, se destaca la persistencia de la dislexia a lo largo de

todas las etapas vitales de las personas que la sufren. Asimismo, la comorbilidad de esta DEA y las Altas Capacidades puede contribuir a compensar, al menos parcialmente, las dificultades en áreas como la lectura y la escritura. Para el diseño de la respuesta educativa dirigida a Guillermo, el modelo de evaluación psicopedagógica seguido en este estudio de caso resulta clave, ya que favorece un diagnóstico orientado al cambio —y no meramente clasificatorio—, permitiendo personalizar y concretar con mayor precisión las intervenciones tanto en el contexto familiar como en el escolar. Es fundamental señalar que las adaptaciones que se propongan a lo largo de su trayectoria académica tengan en cuenta su perfil cognitivo (nivel alto según la WISC-V) y sus dificultades específicas en los procesos de escritura y lectura.

Entre las limitaciones de esta contribución se encuentra la dificultad para generalizar los resultados a la población con dislexia, dado el carácter heterogéneo de este trastorno. Además, como en toda evaluación psicopedagógica, cabe la posibilidad de que el contexto familiar o los niveles de motivación e implicación de Guillermo durante todo el proceso, pudiese haber influido en los resultados extraídos.

Referencias

Barbiero, C., Montico, M., Lonciari, I., Monasta, L., Penge, R., Vio, C., Tressoldi, P. E., Carrozzi, M., De Petris, A., De Cagno, A. G., Crescenzi, F., Tinarelli, G., Leccese, A., Pinton, A., Belacchi, C., Tucci, R., Musinu, M., Tossali, M. L., Antonucci, A. M. ... Ronfani, L. (2019). The lost children: the underdiagnosis of dyslexia in Italy. A cross-sectional national study. *PLoS ONE 14*(1). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0210448

Brickenkamp, R., Schmidt-Atzert, L., y Liepmann, D. (2022). *d2-R. Test de Atención – Revisado*. Hogrefe TEA Ediciones.

Cuetos, F., Arribas, D., y Ramos, J. L. (2016). *PROLEC-SE-R. Batería de evaluación de los Procesos Lectores en Secundaria y Bachillerato – Revisada*. TEA Ediciones.

Cuetos, F., Arribas, D., Suárez-Coalla, P., y Martínez-García, C. (2020). *PROLEXIA. Diagnóstico y detección temprana de la dislexia*. TEA Ediciones.

Cuetos, F., Ramos, J. L., y Ruano, E. (2012). *PROESC. Batería de Evaluación de los Procesos de Escritura*. TEA Ediciones.

Elliot, J. G., y Grigorenko, E. L. (2024). Dyslexia in the twenty-first century: a commentary on the IDA definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, *74*(3), 363-377. https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s11881-024-00311-0

Manning, C., Jennings, B., MacLennan, K., Rayat, R., Spiller, K., y Joseph, H. (2025). What are the

research priorities for the dyslexia community in the United Kingdom and how do they align with previous research funding?. *Dyslexia, 31*(2). https://doi.org/10.1002/dys.70004

Nalavany, B. A., Kennedy, R., Lee, M. H., Carawan, L. W., y Knight, S. M. (2023). Insights from a Web-based survey into the psychosocial experiences of adults with dyslexia: Findings from a final comment question. *Dyslexia*, *29*(4), 441-458. https://doi.org/10.1002/dys.1756

Outón, P., y Ferraces, M. J. (2021). Rapid serial naming: developmental trajectory and relationship with the Bangor Dyslexia Test in Spanish students. *Dyslexia, 27*(3), 325-341. https://doi.org/10.1002/dys.1683

Outón, P., y Suárez, A. (2010). Adaptación y validación del Test de Dislexia Bangor. *Revista de Investigación Educativa*, *28*(2), 445-457. https://revistas.um.es/rie/article/view/98091

Snowling, M. J., y Hulme, C. (2011). Interventions for children's language and literacy difficulties. *International Journal of Language & Communication Disorders*, *47*(1), 27-34. https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2011.00081.x

Thurstone, L. L., y Yela, M. (2021). *CARAS-R. Test de percepción de diferencias – Revisado*. TEA Ediciones.

Wechsler, D. (2015). *WISC-V. Escala de Inteligencia de Wechsler para niños – V.* Pearson.

Yang, L., Li, C., Li, X., Zhai, M., An, Q., Zhang, Y., Zhao, J., y Weng, X. (2022). Prevalence of developmental dyslexia in primary school children: a systematic review and meta-analysis. *Brain Sciences, 12*(240). https://doi.org/10.3390/brainsci12020240

Yin, R. K. (2003). *Case study research: design and methods* (3ª ed.). Sage.

Yuste, C. (1998). *MY: test de memoria (Primaria y ESO)*. TEA Ediciones.

Zuppardo, L., Rodríguez, A., y Serrano, F. (2017). Modelo piloto de estudio del tratamiento rehabilitador de autoestima y comportamiento en adolescentes con dislexia y disortografía mediante su mejora lectoescritora. *Propósitos y representaciones*, *5*(2), 359-400. http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n2.174

DIFERENCIAS POR SEXO EN EL PERFIL COGNITIVO DE NIÑOS Y NIÑAS CON DISLEXIA SEGÚN LA WISC-V

Paula Outón Oviedo
Universidade de Santiago de Compostela
paula.outon@usc.es

Serxio Estévez-Souto
Universidade de Santiago de Compostela
serxio.estevez.souto@usc.es

Adela Quiñones Treinta
Universidade de Vigo
adela.quinones@alumnado.uvigo.gal

Resumen

En este estudio se analizan las posibles diferencias por sexo en el perfil cognitivo de una muestra de alumnado con dislexia, empleando la Escala de Inteligencia de Wechsler para Niños (5ª ed.). La evidencia empírica sobre este aspecto es limitada y poco concluyente, justificando así el presente estudio. Se utilizó un diseño cuantitativo y transversal con 34 participantes (20 mujeres y 14 varones) diagnosticados de dislexia, cuyas edades oscilaron entre los 6 y los 16 años (M = 9.81; DT = 2.85). Se administró la WISC-V y se analizaron sus cinco índices primarios (Comprensión verbal, Razonamiento fluido, Visoespacial, Memoria de trabajo y Velocidad de procesamiento), además del Cociente Intelectual Total. Las puntuaciones se compararon mediante la prueba *t* de Student para muestras independientes, verificando previamente la homogeneidad de varianzas y calculando los tamaños del efecto mediante *d* de Cohen. Los resultados no mostraron diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los índices, aunque se identificaron tendencias: los varones obtuvieron puntuaciones superiores en Comprensión verbal, Visoespacial, Razonamiento fluido y en la escala total, mientras que las mujeres presentaron un rendimiento ligeramente superior en Memoria de trabajo y Velocidad de procesamiento. Estos hallazgos apuntan a diferencias sutiles que podrían tener implicaciones en la práctica educativa y en la evaluación psicopedagógica.

Palabras clave: dislexia, perfil cognitivo, WISC-V, diferencias por sexo

Abstract

This study analyzes potential sex differences in the cognitive profile of a sample of students with dyslexia, using de Wechsler Intelligence Scale for Children - Fifth Edition. Empirical evidence on this issue is limited and inconclusive, thus justifying the present study. A quantitative, cross-sectional design was used with 34 participants (20 females and 14 males) diagnosed with dyslexia, aged between 6 and 16 years (M = 9.81; SD = 2.85). The WISC-V was administered, and its five primary indexes (Verbal Comprehension, Fluid Reasoning, Visual-Spatial, Working Memory, and Processing Speed) were analyzed, along with the Full-Scale IQ. Scores were compared using Student's *t*-test for independent samples, after verifying the homogeneity of variances and calculating effect sizes using Cohen's *d*. The results showed no statistically significant differences in any of the indexes, although some trends were identified: males scored higher in Verbal Comprehension, Visual-Spatial, Fluid Reasoning, and the Full-Scale IQ, while females performed slightly better in Working Memory and Processing Speed. These findings suggest subtle differences

that could have implications for educational practice and psychoeducational assessment.

Keywords: dyslexia, cognitive profile, WISC-V, sex differences.

Introducción

La dislexia es una Dificultad Específica del Aprendizaje (DEA) que se caracteriza por problemas persistentes en la precisión, fluidez y/o comprensión lectora, a pesar de un rendimiento cognitivo general dentro de la media y una escolarización adecuada (Carroll et al., 2025). El perfil cognitivo del alumnado diagnosticado de dislexia ha sido ampliamente estudiado en las últimas décadas (Giofrè et al., 2019; Moura et al., 2013; Vargo et al., 1995). La herramienta más utilizada para ello es la Escala de Inteligencia Wechsler para niños, que actualmente se encuentra en su quinta edición (WISC-V) (Wechsler, 2015). Dicha escala proporciona una serie de índices que perfilan el rendimiento intelectual de alumnado de entre 6 años y 16 años y 11 meses. Estos índices se clasifican en primarios —Índice de Comprensión Verbal (ICV), Índice Visoespacial (IVE), Índice de Razonamiento Fluido (IRF), Índice de Memoria de Trabajo (IMT) e Índice de Velocidad de Procesamiento (IVP)— y secundarios —Índice de Razonamiento Cuantitativo (IRC), Índice de Memoria de Trabajo Auditiva (IMTA), Índice No Verbal (INV), Índice de Capacidad General (ICG) e Índice de Competencia Cognitiva (ICC)—, además del Cociente Intelectual Total (CIT).

Las habilidades cognitivas implicadas en la dislexia han sido ampliamente estudiadas mediante esta herramienta, la cual permite analizar áreas específicas como la memoria de trabajo o la velocidad de procesamiento, que suelen ser puntos críticos en este trastorno (Giofrè et al., 2019). Concretamente, Wolf & Bowers (1999) plantean la existencia de un doble déficit: por un lado, un déficit fonológico que afecta la habilidad de procesar y manipular los sonidos del lenguaje; y, por otro, un déficit en la velocidad de denominación automatizada (RAN, por sus siglas en inglés), la cual se entiende como la capacidad de recuperar y producir representaciones fonológicas almacenadas en la memoria (Georgiou et al., 2015).

A pesar de la amplia investigación sobre el perfil cognitivo del alumnado con dislexia, existen ciertas lagunas en el conocimiento sobre las posibles diferencias en función del sexo. Diferentes investigaciones vienen señalando que existen patrones cognitivos ligeramente distintos entre niños y niñas (Keith et al., 2008; Kheloui et al., 2023; Lyn & Irwing, 2004). Sin embargo, la evidencia específica sobre este fenómeno en el caso del alumnado con dislexia continúa siendo limitada y, en muchos casos, contradictoria.

En este sentido, con este estudio se pretende explorar las diferencias en los índices primarios del WISC-V en función del sexo en una muestra de alumnado con dislexia.

Método

Se llevó a cabo un estudio comparativo con enfoque cuantitativo y transversal, utilizando análisis inferenciales para explorar posibles diferencias en el perfil cognitivo según el sexo en una muestra clínica de niños y niñas con dislexia.

Participantes

La muestra estuvo compuesta por 34 menores con diagnóstico confirmado de dislexia, con edades comprendidas entre los 6 y los 16 años (M = 9.81; DT = 2.85). Para su selección se realizó un muestreo no probabilístico de tipo intencional.

Del total, 14 participantes eran varones (41.2%) y 20 mujeres (58.8%). Todos presentaban una capacidad intelectual general dentro de la media y no mostraban comorbilidades neurológicas, sensoriales o motoras graves. Asimismo, procedían de un contexto sociofamiliar estructurado.

Instrumentos

Se utilizó la WISC-V para evaluar el CIT y los índices principales: ICV, IVE, IRF, IMT e IVP. Asimismo, se emplearon cuestionarios diseñados para recopilar información sociodemográfica, antecedentes médicos y evolutivos, así como la trayectoria escolar del alumnado. Además, se administraron pruebas estandarizadas específicas para el diagnóstico de la dislexia, como el Test de Análisis de la Lectura y Escritura (TALE) (Toro & Cervera, 1990), Evaluación de los Procesos de Lectura, Revisada (PROLEC-R) (Cuetos et al., 2007), Evaluación de los Procesos de Lectura para Secundaria y Bachillerato, Revisada (PROLEC-SE-R) (Cuetos et al., 2016), Evaluación de los Procesos de Escritura (PROESC) (Cuetos et al., 2002), Test de Dislexia Bangor (Outón, 1996), PROLEXIA (Cuetos et al., 2020), Detección de Dislexia en Niños (DST-J) (Fawcett & Nicolson, 2016), Evaluación del Etiquetado verbal (ETV) (Outón, 2021), CARAS-R Test de Percepción de Diferencias, CARAS-R (Thurstone & Yela, 2021) y Test de atención d2-R (Brickenkamp et al., 2022). Las pruebas fueron aplicadas en función del nivel educativo de cada participante para garantizar la validez de los resultados. En el presente estudio se analizan específicamente los datos obtenidos en la WISC-V.

Procedimiento

Las pruebas estandarizadas se aplicaron individualmente a cada participante en un entorno controlado y estandarizado en la Unidad de Investigación e Intervención en Dislexia de la

Universidade de Santiago de Compostela. Para complementar la evaluación, se distribuyeron cuestionarios digitales a las familias con el fin de recabar información relevante acerca de la historia académica, familiar y evolutiva del alumnado.

Las sesiones presenciales se organizaron en bloques de 90 minutos, con descansos programados de 30 minutos, lo que permitió garantizar tanto el confort como el rendimiento óptimo de los participantes durante la aplicación de las pruebas.

Análisis de datos

El análisis estadístico se llevó a cabo mediante el programa IBM SPSS (versión 29). Se aplicó la prueba *t* de student para muestras independientes, utilizando el sexo (varón/mujer) como variable agrupadora. Previamente se verificó el supuesto de homogeneidad de varianzas mediante la prueba de Levene. Se informaron los valores de *p*, así como los tamaños del efecto calculados mediante *d* de Cohen. El nivel de significación establecido fue de $p < .05$.

Resultados

En términos generales, no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre sexos en la mayoría de los índices primarios. Sin embargo, se identificaron algunas diferencias con significación estadística o con valores próximos al nivel de corte habitual ($p < .05$), lo que podría reflejar ciertas tendencias diferenciadoras.

Los varones mostraron puntuaciones superiores en ICV, IVE e IRF, así como en el CIT. Por su parte, las mujeres obtuvieron puntuaciones ligeramente más altas en IMT e IVP. En la Figura 1 se presentan las puntuaciones medias en cada índice de la WISC-V junto con el CIT, desglosadas por sexo. Asimismo, en la Tabla 1 se complementa esta información incorporando los tamaños del efecto, destacando que el mayor efecto se observa en el IVE ($d = .625$). Este resultado indica que, aunque la diferencia no alcanzó significación estadística ($p = .136$), presenta una magnitud moderada-alta a favor de los varones.

Figura 1

Comparación de los índices primarios de la WISC-V según el sexo



Nota: Elaboración propia.

Tabla 1

Comparación de los índices primarios y del CIT y tamaños del efecto según el sexo.

Índice	Sexo	Media	DT	*t*	*p*	*d*
ICV	Varón	117.29	12.597	1.212	.235	.422
	Mujer	112.70	9.493			
IVE	Varón	114.29	14.757	1.569	.136	.624
	Mujer	107.75	5.999			
IRF	Varón	114.50	11.271	1.337	.191	.466
	Mujer	108.75	13.030			
IMT	Varón	90.57	10.471	-.639	.527	-.223
	Mujer	92.70	8.886			
IVP	Varón	93.14	10.798	-.465	.645	-.162
	Mujer	94.85	10.368			
IT	Varón	110.29	12.994	1.172	.250	.409
	Mujer	105.70	9.831			

Nota: Elaboración propia.

Discusión

Los resultados obtenidos en este trabajo reflejan la ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre sexos en los índices primarios del WISC-V y en el Cociente Intelectual Total. No

obstante, se detectaron tendencias diferenciadas con tamaños del efecto de magnitud pequeña a moderada, lo que sugiere posibles patrones cognitivos diferenciados entre varones y mujeres con dislexia que merecen ser explorados con mayor profundidad.

En particular, los varones obtuvieron puntuaciones más altas en los índices de Comprensión Verbal, Visoespacial y Razonamiento Fluido, mientras que las mujeres puntuaron ligeramente por encima en Memoria de Trabajo y Velocidad de Procesamiento. Aunque estas diferencias no alcanzaron significación estadística, coinciden parcialmente con hallazgos previos como los de Keith et al. (2008) y Lynn e Irwing (2004), quienes describen que, en muestras normativas, los varones tienden a presentar un rendimiento ligeramente superior en tareas visoespaciales e inductivas, mientras que las mujeres destacan sutilmente en tareas relacionadas con la velocidad de procesamiento y la atención selectiva.

Sin embargo, en el ámbito específico de la dislexia, las diferencias por sexo han sido escasamente estudiadas, por lo que los resultados obtenidos de este trabajo aportan información preliminar relevante. Una posible explicación de estas diferencias podría estar vinculada a los estilos cognitivos preferentes o a la distinta evolución madurativa de ciertas funciones ejecutivas en varones y mujeres, debido a factores contextuales como la socialización diferenciada por género (Halpern et al., 2012).

Entre las principales limitaciones de este estudio se encuentran el tamaño reducido de la muestra, así como la ausencia de grupo control sin diagnóstico de dislexia. Ambas limitaciones impiden establecer si estas diferencias son específicas del perfil disléxico o se presentan en la población general.

A partir de este trabajo se abren diferentes líneas de investigación futuras, como la realización de estudios con mayor tamaño muestral y diseño longitudinal, así como la incorporación de variables adicionales que permitan comprender mejor las variaciones entre perfiles y la interacción existente entre sexo, perfil cognitivo y rendimiento lector.

Referencias

Brickenkamp, R., Schmidt-Atzert, L., y Liepmann, D. (2022). *d2-R. Test de Atención – Revisado*. TEA Ediciones.

Cuetos, F., Arribas, D., y Ramos, J. L. (2016). *PROLEC-SE-R. Batería de evaluación de los Procesos Lectores en Secundaria y Bachillerato – Revisada*. Hogrefe TEA Ediciones.

Cuetos, F., Ramos, J. L., y Ruano, E. (2012). *PROESC. Batería de Evaluación de los Procesos de*

Escritura. TEA Ediciones.

Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E., y Arribas, D. (2014). *PROLEC-R. Batería de Evaluación de los Procesos Lectores-Revisada*. Hogrefe TEA Ediciones.

Carroll, J. M., Holden, C., Kirby, P., Thompson, P. A., y Snowling, M. J. (2025). Toward a consensus on dyslexia: findings from a Delphi study. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *66*(7), 1065-1076. https://doi.org/10.1111/jcpp.14123

Fawcett, A. J., y Nicolson, R. I. (2016). DST-J: Test para la Detección de la Dislexia en Niños. TEA Ediciones.

Georgiou, G. K., Parrila, R., Cui, Y., y Papadopoulos, T. C. (2015). Why is rapid automatized naming related to reading?. *Journal of Experimental Child Psychology*, *115*(1), 218-225. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2012.10.015

Giofrè, D., Toffalini, E., Provazza, S., Calcagnì, A., Altoè G., y Roberts, D. J. (2019). Are children with developmental dyslexia all the same? A cluster analysis with more than 300 cases. *Dyslexia, 25*(3), 284-295. https://doi-org.ezbusc.usc.gal/10.1002/dys.1629

Halpern, D. F. (2012). *Sex differences in cognitive abilities* (4ª ed.). Tylor & Francis.

Keith, T. Z., Reynolds, M. R., Patel, P. G., y Ridley, K. P. (2008). Sex differences in latent cognitive abilities ages 6 to 59: evidence from the Woodcock-Johnson III tests of cognitive abilities. *Intelligence*, *36*(6), 502-525. https://doi.org/10.1016/j.intell.2007.11.001

Kheloui, S., Jacmin-Park, S., Larocque, O., Kerr, P., Rossi, M., Cartier, L., y Juster, R. P. (2023). Sex/gender differences in cognitive abilities. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *152*. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2023.105333

Lynn, R., y Irwing, P. (2004). Sex differences on the progressive matrices: A meta-analysis. *Intelligence, 32*(5), 481–498. https://doi.org/10.1016/j.intell.2004.06.008

Moura, O., Simões, M. R., y Pereira, M. (2013). WISC-III Cognitive Profiles in Children with Developmental Dyslexia: Specific Cognitive Disability and Diagnostic Utility. *Dyslexia, 20*, 19-37. https://doi.org/10.1002/dys.1468

Outón, P., y Ferraces, M. J. (2021). Rapid serial naming: developmental trajectory and relationship with the Bangor Dyslexia Test in Spanish students. *Dyslexia, 27*(3), 325-341. https://doi.org/10.1002/dys.1683

Outón, P., y Suárez, A. (2010). Adaptación y validación del Test de Dislexia Bangor. *Revista de Investigación Educativa*, *28*(2), 445-457. https://revistas.um.es/rie/article/view/98091

Thurstone, L. L., y Yela, M. (2021). *CARAS-R. Test de percepción de diferencias – Revisado*. TEA

Ediciones.

Toro, J., y Cervera, M. (1990). *TALE: Test de Análisis de Lectoescritura*. Visor Distribuciones.

Vargo, F. E., Grosser, G. S., y Spafford, C. S. (1995). Digit span and other WISC-R scores in the diagnosis of dyslexia in children. *Perceptual and Motor Skills, 80*, 1219-1229. https://doi.org/10.2466/pms.1995.80.3c.1219

Wechsler, D. (2015). *Escala de Inteligencia de Wechsler para niños-V*. Pearson Education.

Wolf, M., y Bowers, P. G. (1999). The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexias. *Journal of Educational Psychology, 91*(3), 415–438. https://doi.org/10.1037/0022-0663.91.3.415

LONGITUDINAL CHANGES IN PARENTAL INVOLVEMENT FOR CHILDREN WITH AND WITHOUT LEARNING DISABILITIES

Carolina Rodríguez-Llorente
Universidade da Coruña
Universidade do Minho
carolina.rodriguez.llorente@udc.es

Fátima María Díaz-Freire
Universidade da Coruña
fatima.diaz@udc.es

Andrea Gonzalez
Northeastern University
gonzalez.andrea2@northeastern.edu

Paula Magalhães
Universidade do Minho
pmagalhaes@psi.uminho.pt

Abstract

Despite its positive impact, parental involvement practices, such as homework support, participation in school activities, and communication with teachers about students' learning outcomes, decline throughout schooling. Parents seem less involved in academic activities as their children move from elementary through high school. Conversely, parenting appears to become less controlling and more autonomy-supportive. However, children with learning disabilities might have more involved parents than their non-learning disabled counterparts, yet more controlling. Still, there is no prior evidence showing any potential changes in the participation of these parents in educational activities and parenting practices. Therefore, this study searches for variations in parental involvement in elementary education and analyzes possible differences between children with and without learning disabilities. Using a longitudinal ex-post facto research strategy, we analyzed data from the 2014 (third grade) and 2016 (fifth grade) Spring waves of the Early Childhood Longitudinal Study (ECLS-K:2011), focusing on a sample of 6,987 third-grade students (50.2% male; M_{age} = 109.00 months, SD = 4.36), including 1,019 children with learning disabilities (61.2% male; M_{age} = 109.74 months, SD = 4.78). Parental involvement was assessed using parents' responses to several scales from the parent interview in Spring waves 2014 (87.7% mothers) and 2016 (87.5% mothers): parental expectations (1 item), homework assistance (1 item), parental warmth (4 items; α_{T1} = .69, α_{T2} = .72), and emotional supportiveness (3 items; α_{T1} = .76, α_{T2} = .78). The effect of children gender, ethnicity, school type and location, parents in the household, and family socioeconomic status (SES) were controlled. For the data analysis, repeated measures analysis of covariance (ANCOVA) were run for each dependent variable. The results showed that child learning disability modulates the longitudinal trajectory of homework support ($F_{(1,6973)}$ = 12.373, p < .001), but parental expectations ($F_{(1,6973)}$ = 3.756, p =.053), emotional supportiveness ($F_{(1,6973)}$ = 0.021, p =.885), and parental warmth ($F_{(1,6973)}$ = 0.096, p = .757) did not. Significant differences in the average levels of the four variables were observed between parent groups, with consistent trends toward slightly higher expectations ($F_{(1,6973)}$ = 122.775, p < .001), emotional supportiveness ($F_{(1,6973)}$ = 9.265, p < .01), and warmth ($F_{(1,6973)}$ = 6.536, p < .05) by parents of children without disabilities, and greater provision of homework support ($F_{(1,6973)}$ = 13.448, p < .001) by parents of

children with disabilities. These disparities suggest the need for specific interventions and support for parents of children with learning disabilities over time.

Keywords: learning disabilities, family involvement, parent aspiration, elementary education, longitudinal studies.

CAMBIOS LONGITUDINALES EN LA IMPLICACIÓN PARENTAL EN NIÑOS CON Y SIN DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

Resumen

A medida que los niños crecen, las prácticas de implicación parental, como el apoyo en los deberes, la participación en la escuela y la comunicación con los profesores, disminuyen. Por el contrario, los progenitores serían menos controladores y apoyarían más la autonomía de los hijos. Sin embargo, los niños con dificultades de aprendizaje podrían tener padres más implicados, pero más controladores. Aun así, no existen evidencias previas que demuestren posibles cambios en la participación de estos padres en las actividades educativas y en las prácticas de crianza. Por ello, este estudio busca variaciones en la implicación parental y analiza posibles diferencias entre niños con y sin dificultades de aprendizaje. Utilizando una estrategia longitudinal ex-post facto, se analizaron datos recogidos en primavera de 2014 (3º curso) y 2016 (5º curso) del Early Childhood Longitudinal Study (ECLS-K:2011) de una muestra de 6987 estudiantes (50.2% niños; M_{edad} = 109.00 meses, DE = 4.36), incluidos 1019 alumnos con dificultades de aprendizaje (61.2% niños; M_{edad} = 109.74 meses, DE = 4.78). La implicación parental se evaluó con las respuestas de los padres a varias escalas en primavera de 2014 (87.7% madres) y 2016 (87.5% madres): expectativas parentales (1 ítem), apoyo con los deberes (1 ítem), calidez parental (4 ítems; α_{T1} = .69, α_{T2} = .72) y apoyo emocional (3 ítems; α_{T1} = .76, α_{T2} = .78). Se controló el efecto del género, la etnia, la titularidad y ubicación del colegio, el tipo de familia y su nivel socioeconómico. Los resultados del ANCOVA de medidas repetidas para cada variable dependiente mostraron que las dificultades de aprendizaje modulan la trayectoria longitudinal del apoyo con los deberes ($F_{(1,6973)}$ = 12.373, p < .001), pero no de las expectativas parentales ($F_{(1,6973)}$ = 3.756, p =.053), el apoyo emocional ($F_{(1,6973)}$ = 0.021, p =.885) y la calidez parental ($F_{(1,6973)}$ = 0.096, p = .757). Se observaron diferencias significativas en los niveles medios de las cuatro variables entre los grupos de padres, con tendencias hacia expectativas ligeramente más altas ($F_{(1,6973)}$ = 122.775, p < .001), apoyo emocional ($F_{(1,6973)}$ = 9.265, p < .01) y calidez ($F_{(1,6973)}$ = 6.536, p < .05) por parte de aquellos con hijos sin dificultades de aprendizaje, y un mayor apoyo con los deberes ($F_{(1,6973)}$ = 13.448, p < .001) por parte de aquellos con hijos con dificultades de aprendizaje. Estas disparidades sugieren la necesidad de intervenciones y apoyos específicos para los padres de estos niños a lo largo del tiempo.

Palabras clave: dificultades de aprendizaje, implicación familiar, aspiraciones parentales, Educación Primaria, estudio longitudinal.

Introduction

This research addresses the evolving nature of parental involvement in the educational lives of children, particularly those with learning disabilities. While the positive impact of parental involvement on students' learning outcomes is widely acknowledged (Castro et al., 2015), these practices often decline as children progress through school (Dotterer, 2022). Parents typically become less involved in educational activities at home and communicate less with teachers from elementary through high school. Concurrently, parenting styles may shift, becoming less controlling and more autonomy-supportive. However, a significant gap exists concerning children with learning disabilities. This study aims to bridge this gap by investigating variations in parental involvement in elementary education and analyzing potential differences between children with and without learning disabilities.

Background and current state of the topic

Parental involvement is defined as families' commitment to fostering their children's learning both within and beyond the classroom, establishing them as equal educational partners with schools (Weiss et al., 2013). Although all children benefit from the participation of parents in their education, this is particularly significant for those with learning disabilities across all ages (Hirano & Rowe, 2016; Zeng et al., 2024).

Learning disabilities involve disorders that affect understanding or using language, impacting skills like listening and mathematical calculations (IDEA, 2017, sec. 300.8). Although involved, parents of children with learning disabilities have been reported to hold greater difficulties to engage in parenting practices and educational activities (Robledo Ramón & García Sánchez, 2014). Moreover, parents of children with learning disabilities may have specific reasons to be more involved in educational activities both at school and at home than parents of children without learning disabilities (Yotyodying & Wild, 2016), such as the need for additional academic support. However, it is not yet clear whether there are differences in parental involvement between parents of children with and without learning disabilities, since prior literature has found inconsistent results. For instance, some researchers suggest that parents of children with learning disabilities are actively involved in academic activities in the home (Yotyodying & Wild, 2016), while others provide opposing evidence (Lyytinen et al., 1994). Conversely, parents' academic expectations seem to be consistently lower for children with learning disabilities (O'Donell et al., 2022; Robledo Ramón & García Sánchez, 2014). A key consensual finding in the literature regarding parental

involvement in their children's education is that it tends to adapt as children grow, leading to progressively more autonomy-supportive and less controlling parenting practices (Dotterer, 2022). Yet, due to their personal characteristics, this may not be true for children with learning disabilities, as they might need more support from their families as academic challenges and developmental changes increase.

Altogether, the objectives of the current study are to (1) explore variations in parental involvement throughout elementary education and (2) analyze possible differences in changes between children with and without learning disabilities.

Method

The current study adopted an ex post facto research strategy. It included observational data from the Early Childhood Longitudinal Study (ECLS-K:2011) (Tourangeau et al., 2018) conducted in the United States with a nationally representative student sample from kindergarten through fifth grade. Particularly, data from the Spring 2014 and Spring 2016 waves were analyzed.

Participants

A sample of 6,987 third-grade students from the Spring 2014 wave (50.2% male; M_{age} = 109.00 months, SD = 4.36), including 1,019 children with learning disabilities (61.2% male; M_{age} = 109.74 months, SD = 4.78) were selected. Children's parents were interviewed in Spring waves 2014 (87.7% mothers) and 2016 (87.5% mothers). Table 1 shows the descriptive characteristics of the participants, their households, and the schools in which they were enrolled.

Materials

Parental involvement was assessed using parents' responses to several scales from the parent interview in Spring waves 2014 (87.7% mothers) and 2016 (87.5% mothers):

- *Parental expectations*: parents responded to a single item on how far they expected their child to go in school. Responses were recoded as follows: 1 = Graduate from high school, 2 = Obtain a 2-year undergraduate diploma, 3 = Obtain a 4-year undergraduate diploma, and 4 = Graduate from graduate school.
- *Homework assistance*: parents answered one item on how often they checked that their child completed all homework (1 = Never, 2 = Less than once a week, 3 = 1 to 2 times a week, 4 = 3 to 4 times a week, or 5 = 5 or more times a week).

- *Parental warmth*: it assessed acceptance and caring behaviors exhibited by parents towards their children (4 items; α_{T1} = .69, α_{T2} = .72; example item: "I express affection by hugging, kissing, and holding {CHILD}"; from 1 = Never true to 4 = Very often true).
- *Emotional supportiveness*: it assessed parental provision of encouragement, empathy, and validation of children emotions and experiences (3 items; α_{T1} = .76, α_{T2} = .78; example item: "I encourage {CHILD} to express {his/her} opinions"; from 1 = Never true to 4 = Very often true).

Table 1

Characteristics of the Participants by Presence of Learning Disabilities (unweighted)

Measure	Total (n = 6987)	NLD (n = 5968)	LD (n = 1019)
Child Characteristics			
Mean child's age at assessment (months)	109.00	108.88	109.74
(*SD*)	(4.36)	(4.27)	(4.78)
Gender			
Male	3510 (50.2%)	2886 (48.4%)	624 (61.2%)
Female	3477 (49.8%)	3082 (51.6%)	395 (38.8%)
Race/ethnicity			
White/non-Hispanic	3772 (54.0%)	3132 (52.5%)	640 (62.8%)
Black/African-American	547 (7.8%)	457 (7.7%)	90 (8.8%)
Hispanic	1711 (24.5%)	1510 (25.3%)	201 (19.7%)
Asian	563 (8.1%)	525 (8.8%)	38 (3.7%)
Other	394 (5.6%)	344 (5.8%)	50 (4.9%)
School Characteristics			
Location			
City	2105 (30.1%)	1838 (30.8%)	267 (26.2%)
Suburb	2648 (37.9%)	2251 (37.7%)	397 (39.0%)
Town	552 (7.9%)	467 (7.8%)	85 (8.3%)
Rural	1682 (24.1%)	1412 (23.7%)	270 (26.5%)
Type of school			

Public	6264 (89.7%)	5335 (89.4%)	929 (91.2%)
Private	723 (10.3%)	633 (10.6%)	90 (8.8%)
Household Characteristics			
Type of parents			
Two parents	5708 (81.7%)	4933 (82.7%)	775 (76.1%)
Single parent	1148 (16.4%)	951 (15.9%)	197 (19.3%)
Other guardian(s)	131 (1.9%)	84 (1.4%)	47 (4.6%)
Socioeconomic status			
Mean	-0.032	-0.027	-0.061
(*SD*)	(0.874)	(0.874)	(0.874)

Note: NLD = children without learning disabilities; LD = children with learning disabilities.

Procedure

The information relevant to the study was extracted from the ECLS-K:2011 code book, which is openly available online (https://nces.ed.gov/ecls/dataproducts.asp).

Data Analysis

To examine changes in parental involvement over time and the influence of sociodemographic factors, repeated measures ANCOVAs were conducted for each dependent variable. Parental involvement measures were assessed at two time points or waves (third and fifth grade), and the within-subjects factor was time (wave). Between-subjects covariates included child gender, ethnicity, school type and location, parents in the household, and SES. Covariates were dummy-coded as needed. Before conducting the analysis, assumptions of normality and linearity were checked, and the data met acceptable criteria.

Results

Preliminary analyses

Table 2 presents the descriptive statistics of the parental involvement variables for the learning disabilities and non-learning disabilities groups at two time points. Means for parental expectations, homework assistance, and parental warmth are lower in wave 2016 than in wave 2014 for both groups, while emotional supportiveness remains relatively stable.

Table 2

Descriptive Statistics (unweighted)

		Spring wave 2014		Spring wave 2016	
Measure		*M*	*SD*	*M*	*SD*
Parental expectations					
	NLD	3.164	0.764	3.154	0.774
	LD	2.868	0.844	2.807	0.867
Homework assistance					
	NLD	3.810	0.489	3.530	0.761
	LD	3.840	0.499	3.650	0.636
Parental warmth					
	NLD	3.667	0.413	3.592	0.460
	LD	3.634	0.434	3.562	0.481
Emotional supportiveness					
	NLD	3.683	0.477	3.684	0.486
	LD	3.647	0.483	3.648	0.483

Note: No LD = children without learning disabilities; LD = children with learning disabilities.

Changes in parental involvement for children with and without learning disabilities

Parental expectations

First, a marginally significant interaction between time and child disability was observed ($F_{(1,6973)}$ = 3.756, p = .053), indicating that the evolution of parental expectations did not differ significantly between parents of children with (M_{W1} = 2.937, M_{W2} = 2.878) and without learning disabilities (M_{W1} = 3.152, M_{W2} = 3.141) across waves. However, a significant between-subjects effect of disability was found ($F_{(1,6973)}$ = 122.775, p < .001). Parents of children without learning disabilities reported overall higher expectations than those with learning disabilities (M_{LD} = 2.907, M_{NLD} = 3.147, M_{diff} = -0.239). Regarding the within-subjects effects, although the main effect of time did not reach overall statistical significance ($F_{(1,6973)}$ = 1.991, p = .158), the estimated marginal means, adjusted for covariates, indicated a significant decrease in parental expectations ($F_{(1,6973)}$ = 8.066, p < .01; M_{W1} = 3.044, M_{W2} = 3.010, M_{diff} = -0.035).

The interaction between SES and time was also significant ($F_{(1,6973)}$ = 5.940, p < .05), so we

examined parental expectations separately by SES level: low (-1 SD), medium, and high (+1 SD). Results showed that for families with low SES ($F_{(1,6972)}$ = 6.855, p < .01; M_{W1} = 2.869, M_{W2} = 2.809, M_{diff} = -0.060), expectations significantly declined from the third to the fifth grade. For families with average ($F_{(1,6972)}$ = 1.970, p = .161; M_{W1} = 3.091, M_{W2} = 3.076, M_{diff} = -0.015) or high SES ($F_{(1,6972)}$ = 0.513, p = .474; M_{W1} = 3.492, M_{W2} = 3.507, M_{diff} = 0.015), expectations remained stable across time.

Homework assistance

A highly significant interaction between time and child disability was revealed ($F_{(1,6973)}$ = 12.373, p < .001), indicating that the longitudinal variation in homework assistance differed between groups. The estimated marginal means, adjusted for covariates, showed that the decline in homework assistance over time was more pronounced for parents of children without learning disabilities (M_{W1} = 3.813, M_{W2} = 3.529, M_{diff} = -0.284) than with learning disabilities (M_{W1} = 3.831, M_{W2} = 3.636, M_{diff} = -0.199). Also, a significant between-subjects effect of learning disability was found ($F_{(1,6973)}$ = 13.448, p < .001). Parents of children with learning disabilities reported providing more homework support on average (M_{LD} = 3.733, M_{NLD} = 3.671, M_{dif} = 0.063). In addition, a significant overall decrease in homework assistance was observed for the entire sample ($F_{(1,6973)}$ = 111.895, p < .001; M_{W1} = 3.822, M_{W2} = 3.583, M_{diff} = 0.239).

Furthermore, significant interactions between time and being Black ($F_{(1,6973)}$ = 12.570, p < .001), Hispanic ($F_{(1,6973)}$ = 6.380, p < .05), and Asian parents ($F_{(1,6973)}$ = 6.329, p < .05) were found. First, Black parents significantly reduced their homework assistance across waves ($F_{(1,6973)}$ = 19.431, p < .001; M_{W1} = 3.866, M_{W2} = 3.714, M_{diff} = -0.153), though to a lesser extent than the rest of parents ($F_{(1,6973)}$ = 889.937, p < .001; M_{W1} = 3.811, M_{W2} = 3.530, M_{diff} = -0.281). Second, Hispanic parents also decreased their homework support ($F_{(1,6973)}$ = 106.517, p < .001; M_{W1} = 3.798, M_{W2} = 3.576, M_{diff} = -0.222), like the rest of parents ($F_{(1,6973)}$ = 688.744, p < .001; M_{W1} = 3.822, M_{W2} = 3.534, M_{diff} = -0.287). Finally, Asian parents also showed lower involvement in homework in fifth grade ($F_{(1,6973)}$ = 31.862, p < .001; M_{W1} = 3.745, M_{W2} = 3.556, M_{diff} = -0.190), as the parents of other ethnicities ($F_{(1,6973)}$ = 880.408, p < .001; M_{W1} = 3.822, M_{W2} = 3.543, M_{diff} = -0.278).

Lastly, the interaction between time and SES was also significant ($F_{(1,6973)}$ = 54.302, p < .001). Results showed that for families with low ($F_{(1,6972)}$ = 59.827, p < .001; M_{W1} = 3.776, M_{W2} = 3.591, M_{diff} = -0.185), average ($F_{(1,6972)}$ = 553.465, p < .001; M_{W1} = 3.838, M_{W2} = 3.574, M_{diff} = -0.264), or high SES ($F_{(1,6972)}$ = 221.772, p < .001; M_{W1} = 3.772, M_{W2} = 3.385, M_{diff} = -0.386), homework involvement

significantly declined between third and fifth grade.

Parental warmth

No significant interaction was found between time and child disability ($F_{(1,6973)}$ = 0.096, p = .757), suggesting relative stability in the longitudinal trajectory of parental warmth for both parents of children with (M_{W1} = 3.632, M_{W2} = 3.562) and without learning disabilities (M_{W1} = 3.667, M_{W2} = 3.592). However, a significant between-subjects effect of disability was found ($F_{(1,6973)}$ = 6.536, p < .05). Parents of children without disabilities reported slightly higher levels of parental warmth on average (M_{LD} = 3.597, M_{NLD} = 3.630, M_{diff} = -0.033). Additionally, a significant overall decrease in parental warmth over time was observed for the entire sample ($F_{(1,6973)}$ = 15.736, p < .001). Estimated marginal means showed that parents were warmer toward their children in third grade than in fifth grade (M_{W1} = 3.650, M_{W2} = 3.557, M_{diff} = -0.073).

Within-subjects effects also showed a significant interaction between time and being Black parents ($F_{(1,6973)}$ = 4.325, p < .05). These parents presented initial levels of parental warmth similar to those of other parents and remained stable across grades ($F_{(1,6973)}$ = 2.556, p = .110; M_{W1} = 3.678, M_{W2} = 3.645, M_{diff} = -0.033); meanwhile, that of the rest parents decreased significantly from third to fifth grade ($F_{(1,6973)}$ = 194.459, p < .001; M_{W1} = 3.661, M_{W2} = 3.583; M_{diff} = -0.078).

The interaction between time and SES was also significant ($F_{(1,6973)}$ = 7.786, p < .01). Results showed that for families with low ($F_{(1,6972)}$ = 11.814, p < .001; M_{W1} = 3.623, M_{W2} = 3.575, M_{diff} = -0.049), average ($F_{(1,6972)}$ = 125.907, p < .001; M_{W1} = 3.662, M_{W2} = 3.587, M_{diff} = -0.075) or high SES ($F_{(1,6972)}$ = 53.547, p < .001; M_{W1} = 3.704, M_{W2} = 3.606, M_{diff} = -0.098) parental warmth significantly declined from third to fifth grade.

Emotional supportiveness

No significant interaction was observed between time and child disability ($F_{(1,6973)}$ = 0.021, p = .885), suggesting that the trajectory of parents' emotional supportiveness was similar for both parents of children with (M_{W1} = 3.641, M_{W2} = 3.645) and without learning disabilities (M_{W1} = 3.684, M_{W2} = 3.684). However, a significant between-subjects effect of learning disability was identified ($F_{(1,6973)}$ = 9.265, p < .01), with parents of children with learning disabilities reporting slightly lower levels of emotional supportiveness on average (M_{LD} = 3.643, M_{NLD} = 3.684, M_{diff} = -0.041). Additionally, the main effect of time did not reach overall statistical significance ($F_{(1,6973)}$ = 0.657, p = .418), showing that parents' emotional support remained stable (M_{W1} = 3.662, M_{W2} = 3.665).

Notwithstanding, within-subjects effects showed a significant interaction between time and being Hispanic parents ($F_{(1,6973)}$ = 6.206, p < .05). These parents presented initial lower levels of emotional support, but they increased significantly toward fifth grade ($F_{(1,6973)}$ = 5.468, p < .05; M_{W1} = 3.638, M_{W2} = 3.675, M_{diff} = -0.037); meanwhile, that of the rest parents decreased, although to a lesser non-significant extent ($F_{(1,6973)}$ = 1.685, p = .194; M_{W1} = 3.690, M_{W2} = 3.680, M_{diff} = 0.010).

Discussion

This study analyzed the dissimilarities in parental involvement for children with and without learning disabilities from the third to fifth grade of elementary education. Specifically, no significant interactions were observed between time and child disability for parental expectations, parental warmth, and emotional supportiveness. However, the longitudinal variation in parents' assistance with homework showed a significantly greater decrease for parents of children without learning disabilities.

Results show that parents of children with learning disabilities are overall more involved in home-based activities, such as homework, which may reflect a response to the specific educational needs of these children (Montes & Montes, 2021). Conversely, whereas the involvement of parents of children without learning disabilities in homework decreased significantly from the third to the fifth grade, which aligns with previous findings (Wu et al., 2024), this did not happen for children with learning disabilities. This result could be explained by parents' perception of a greater need for control (Montes & Montes, 2021).

Parental warmth decreased for both groups of children, leading to fewer displays of affection, such as kissing or hugging. This change might be due to a shift in parental expressions of love as children grow, such as doing activities together, helping, or supporting (Sabey et al., 2018). The absence of significant interaction between time and child disability for parental expectations and emotional supportiveness suggests similar developmental patterns across both groups. These forms of involvement may reflect stable parental beliefs and values that are less reactive to children's academic difficulties (Pomerantz et al., 2007). Additionally, shifts in these behaviors may be more closely tied to normative developmental changes, such as increasing child autonomy, rather than to disability status (Eccles, 2007).

Finally, findings suggest a general, lower involvement for parents of children with learning disabilities, which appears to demonstrate lower expectations, as well as less warmth and emotional support. A study by Auriemma et al. (2022) found that mothers tend to express more

negative emotions toward their child with an intellectual disability than toward their non-disabled child, which appeared to be driven by the specific challenges of the child, not by a general lack of affection or parenting ability. Furthermore, previous studies have already suggested that parents of children with mild and serious disabilities often hold lower expectations compared to those of children without disabilities, regardless of their school performance (Qian et al., 2020; Shandra & Hogan, 2009).

These findings have important implications for educational practice and family support policies. First, the sustained involvement of parents of children with learning disabilities in homework supervision suggests a perceived need for greater control, which may reflect anxiety about academic performance or a lack of confidence in their children's autonomy. Educational professionals should consider providing these families with guidance on how to foster independence while remaining supportive. Second, the decline in warmth and emotional supportiveness across all families by the end of elementary education highlights a potential area for intervention. Schools could offer parent-focused programs that promote emotionally responsive parenting during middle childhood, especially for families of children with learning disabilities, who tend to receive lower levels of emotional support and parental expectations overall. By helping families maintain both affective and cognitive involvement, educational systems can contribute to more equitable developmental opportunities for all children.

This study is not without limitations. First, all measures of parental involvement were based on self-reported data, which may be subject to social desirability bias or inaccuracies in recall. Second, the binary classification of learning disabilities does not capture the diversity or severity of students' individual needs, which may influence parental behavior in different ways. Third, the study focused on only two time points during elementary education, limiting the ability to capture more nuanced developmental trajectories. Future research should consider incorporating multi-informant data, more granular classifications of learning needs, and additional waves of data to strengthen the understanding of how parental involvement evolves over time.

In conclusion, parents maintain their educational expectations and emotional support toward their elementary school-aged children, regardless of whether they have a learning disability. Meanwhile, the involvement of parents of children without learning disabilities in homework diminishes through elementary education, while those of children with learning disabilities sustain their participation by frequently checking school assignments. Additionally, parents in both groups show less affection towards their children at the end of this educational stage. In general, parents

exhibit positive parenting practices, yet families with learning-disabled children might feel a need for more control over homework, and parents are, overall, less affectionate, provide less emotional support, and have lower expectations.

References

Auriemma, D. L., Ding, Y., Zhang, C., Rabinowitz, M., Shen, Y., & Lantier-Galatas, K. (2022). Parenting Stress in Parents of Children with Learning Disabilities: Effects of Cognitions and Coping Styles. *Learning Disabilities Research & Practice*, *37*(1), 51-63. https://doi.org/10.1111/ldrp.12265

Castro, M., Expósito-Casas, E., López-Martín, E., Lizasoain, L., Navarro-Asencio, E., & Gaviria, J. L. (2015). Parental involvement on student academic achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, *14*, 33-46. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.01.002

Dotterer, A. M. (2022). Diversity and complexity in the theoretical and empirical study of parental involvement during adolescence and emerging adulthood. *Educational Psychologist*, *57*(4), 295-308. https://doi.org/10.1080/00461520.2022.2129651

Eccles, J. S. (2007). Families, Schools, and Developing Achievement-Related Motivations and Engagement. In J. E. Grusec & P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of socialization: Theory and research* (pp. 665–691). The Guilford Press.

Hirano, K. A., & Rowe, D. A. (2016). A conceptual model for parent involvement in Secondary Special Education. *Journal of Disability Policy Studies*, *27*(1), 43-53. https://doi.org/10.1177/1044207315583901

Individuals with Disabilities Education Improvement Act of 2004, P. L. 108-446, 20 U.S.C., as amended at 82 FR 31912, July 11, 2017§ 300.8 et seq. Retrieved from https://sites.ed.gov/idea/regs/b/a/300.8

Lyytinen, P., Rasku-Puttonen, H., Poikkeus, A.-M., Laakso, M.-L., & Ahonen, T. (1994). Mother-Child Teaching Strategies and Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, *27*(3), 186-192. https://doi.org/10.1177/002221949402700306

Montes, G., & Montes, S. A. (2021). Parental involvement of parents of children with ADHD: A first population study. *Journal of Attention Disorders*, *25*(10), 1497-1505. https://doi.org/10.1177/1087054720911099

O'Donnell, A., Redmond, G., Arciuli, J., Robinson, S., Skattebol, J., Raghavendra, P., Thomson, C., Wang, J., & Emerson, E. (2022). The Association between Parental Educational Expectations

and School Functioning among Young People with Disabilities: A Longitudinal Investigation. *Exceptional Children*, 89, 60-78. https://doi.org/10.1177/00144029221087392

Pomerantz, E. M., Moorman, E. A., & Litwack, S. D. (2007). The How, Whom, and Why of Parents' Involvement in Children's Academic Lives: More Is Not Always Better. *Review of Educational Research*, *77*(3), 373-410. https://doi.org/10.3102/003465430305567

Qian, X., Johnson, D. R., Wu, Y. C., LaVelle, J., Thurlow, M. L., & Davenport, E. (2020). Parents' Postsecondary Education Expectations for Students with Autism, Intellectual Disability, and Multiple Disabilities: Findings From NLTS 2012. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, *45*(4), 256-270. https://doi.org/10.1177/1540796920962423

Robledo Ramón, P., & García Sánchez, J. N. (2014). Contexto familiar del alumnado con dificultades de aprendizaje o TDAH, percepciones de padres e hijos. *Estudios sobre Educación*, *26*, 149-173. https://doi.org/10.15581/004.26.149-173

Sabey, A. K., Rauer, A. J., Haselschwerdt, M. L., & Volling, B. (2018). Beyond "Lots of Hugs and Kisses": Expressions of Parental Love From Parents and Their Young Children in Two-Parent, Financially Stable Families. *Family Process*, *57*(3), 737-751. https://doi.org/10.1111/famp.12327

Shandra, C. L., & Hogan, D. P. (2009). The Educational Attainment Process Among Adolescents with Disabilities And Children of Parents with Disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education*, *56*(4), 363-379. https://doi.org/10.1080/10349120903306616

Tourangeau, K., Nord, C., Lê, T., Sorongon, A. G., Hagedorn, M. C., Daly, P., & Najarian, M. (2015). *Early Childhood Longitudinal Study, Kindergarten Class of 2010-11 (ECLS-K: 2011). User's Manual for the ECLS-K: 2011 Kindergarten-Fourth Grade Data File and Electronic Codebook, Public Version*. NCES 2015-074. National Center for Education Statistics.

Weiss, H. B., Lopez, M. E., & Kreider, H. M. (2013). *Preparing educators to engage families: Case studies using an ecological systems framework*. SAGE Publications, Inc.

Wu, Y., Zhao, B., Liu, J., Liu, R., & Luo, L. (2024). Parallel change process of paternal and maternal homework involvement with early adolescents: the role of parental motivational beliefs. *Current Psychology*, *43*(40), 31169-31184. https://doi.org/10.1007/s12144-024-06624-y

Yotyodying, S., & Wild, E. (2016). Predictors of the quantity and different qualities of home-based parental involvement: Evidence from parents of children with learning disabilities. *Learning*

and Individual Differences, *49*, 74-84. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.05.003

Zeng, W., Ju, S., & Zhang, D. (2024). The Relationships Among Parent Involvement, Student Self-Determination, and Postsecondary Education Enrollment for Students With Learning Disabilities. *Journal of Disability Policy Studies*, *35*(1), 3-13. https://doi.org/10.1177/10442073221130748

Acknowledgments: This study was possible thanks to the funding obtained by one of the authors of this contribution through a postdoctoral research fellowship awarded by the Xunta de Galicia (ED481B-2023-132).

AVALIACIÓN DO PERFIL SENSORIAL DUN ALUMNO CON TEA: UNHA PROPOSTA PARA MELLORAR A INCLUSIÓN EDUCATIVA

Beatriz López-González
Consellería de Educación, Ciencia, Universidades e Formación Profesional. Xunta de Galicia.
blgonzalez@edu.xunta.gal

Eduardo Rafael Rodríguez-Machado
Consellería de Educación, Ciencia, Universidades e Formación Profesional. Xunta de Galicia.
Universidade da Coruña
e.rodriguez.machado@udc.es

Manuel José Lage López
Consellería de Educación, Ciencia, Universidades e Formación Profesional. Xunta de Galicia.
manueljoselage@edu.xunta.gal

Emilio J. Veiga Río
Consellería de Educación, Ciencia, Universidades e Formación Profesional. Xunta de Galicia.
eveigar@edu.xunta.gal

Resumo

O Trastorno do Espectro Autista (TEA) é un trastorno do neurodesenvolvemento caracterizado pola presenza de dificultades na comunicación social e patróns de comportamento repetitivos ou restrinxidos. Segundo o *DSM-5-TR* (APA, 2022) inclúense entre os seus criterios diagnósticos as alteracións no procesamento sensorial, que poden manifestarse como hiper ou hiporreactividade aos estímulos sensoriais, ou interese inusual polos aspectos sensoriais da contorna. Estas características implican un impacto na adaptación do alumnado con TEA, repercutindo na súa participación, benestar e rendemento escolar. A identificación temperá destes perfís sensoriais parece esencial para poder deseñar programas con apoios axeitados que favorezan unha inclusión real e significativa. Este traballo presenta o estudo de caso dun alumno de primaria con diagnóstico de TEA grao 1 e escolarización nun centro educativo ordinario. O obxectivo principal foi identificar o seu perfil sensorial para establecer estratexias para facilitar a adaptación á contorna. Para iso, empregáronse dúas ferramentas complementarias: o *Perfil Sensorial 2* (Dunn, 2016) e o *Perfil Sensorial de Koynos* (Santamarina, 2018) que permitiron obter unha visión completa e contrastada do seu procesamento sensorial, considerando tanto as observacións profesionais como a información achegada pola familia. Os resultados amosan un perfil mixto, con hipersensibilidade e hiposensibilidade en diferentes áreas. A partir do perfil extraído, deseñouse un plan de intervención individualizado, centrado en estratexias de modulación sensorial, o apoio condutual positivo e o deseño universal de aprendizaxe. Así mesmo, ofreceuse formación ao equipo docente para axustar a contorna educativa e promover un contexto máis accesible. Tras a implementación inicial do plan, observáronse melloras significativas na autorregulación do alumno, maior tolerancia aos estímulos ambientais e unha participación máis activa na aula. Este caso evidencia a utilidade de aplicar este tipo de ferramentas de modo individualizado no alumnado con TEA como base para intervencións contextualizadas e eficaces, promovendo unha educación inclusiva que promova a calidade de vida e a autodeterminación.

Palabras clave: Trastorno do Espectro do Autismo (TEA), Perfil sensorial, Inclusión educativa, Benestar emocional, Deseño Universal de Aprendizaxe (DUA).

Abstract

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental condition characterized by difficulties in social communication and repetitive or restricted behavior patterns. According to the DSM-5-TR (APA, 2022), sensory processing alterations are included among its diagnostic criteria, which may manifest as hyper- or hypo-reactivity to sensory stimuli or unusual interest in sensory aspects of the environment. These features impact the adaptation of students with ASD, affecting their participation, well-being, and academic performance. Early identification of sensory profiles appears essential to design appropriate support programs that foster meaningful and genuine inclusion. This study presents a case of a primary school student diagnosed with Level 1 ASD, enrolled in a mainstream educational setting. The main objective was to identify the student's sensory profile to establish strategies that facilitate environmental adaptation. Two complementary tools were used: Sensory Profile 2 (Dunn, 2016) and the Koynos Sensory Profile (Santamarina, 2018), which provided a comprehensive and corroborated view of sensory processing, considering both professional observations and family-provided information. Results showed a mixed profile, with hypersensitivity and hyposensitivity in different areas. Based on the identified profile, an individualized intervention plan was designed, focusing on sensory modulation strategies, positive behavioral support, and Universal Design for Learning (UDL). Training was also provided to the teaching team to adjust the educational environment and promote a more accessible context. After initial implementation, significant improvements were observed in the student's self-regulation, increased tolerance to environmental stimuli, and more active classroom participation. This case highlights the usefulness of applying such tools individually for students with ASD as a foundation for contextualized and effective interventions, promoting inclusive education that enhances quality of life and self-determination.

Keywords: Autism Spectrum Disorder (ASD), Sensory Profile, Educational Inclusion, Emotional Well-being, Universal Design for Learning (UDL).

Introdución

O Trastorno do Espectro Autista (TEA) é un trastorno do neurodesenvolvemento que se manifesta dende a infancia e se caracteriza por dificultades persistentes na comunicación e interacción social, xunto con patróns restrinxidos e repetitivos de comportamento, intereses ou actividades (Downey & Rapptt, 2012). As alteracións sensoriais, aínda que xa foron sinaladas por Kanner (1943) e Asperger (1944) (Díaz & Yagüe, 2017), se incluíron oficialmente como criterio diagnóstico coa publicación do DSM-5 e DSM-5-TR (American Psychiatric Association [APA], 2013; APA,2022), destacando a hiper ou hiporreactividade aos estímulos e o interese inusual por aspectos sensoriais da contorna (APA, 2013; APA, 2022; Díaz & Yagüe, 2017).

As dificultades sensoriais en persoas con trastorno do espectro autista (TEA) afectan diversos sistemas sensoriais, incluíndo o visual, auditivo, táctil, olfactivo, gustativo, vestibular e propioceptivo (Díaz & Yagüe, 2017; Siemann et al., 2020). Numerosos estudos revelan que a maioría destas persoas presentan alteracións no procesamento sensorial en varias destas modalidades (Fonseca et al., 2020; Santana et al., 2020; Sanz et al., 2014). Estas manifestacións poden materializarse como hiperresponsividade —resposta amplificada aos estímulos—, hiporresponsividade —resposta diminuída— ou unha combinación de ambas (Díaz & Yagüe, 2017; Erazo Santander, 2016). Destaca especialmente a hiperreactividade auditiva, frecuentemente relacionada con déficits na habituación aos estímulos sensoriais (Díaz & Yagüe, 2017). Ademais, é común observar hipersensibilidade á iluminación, preferencia por estímulos de presión profunda e unha resposta atenuada á dor (Díaz & Yagüe, 2017). Estas características teñen un impacto directo no día a día das persoas con TEA; no contexto familiar, os retos sensoriais dificultan rutinas como a alimentación, o vestido ou a saída do fogar, xerando estrés tanto na persoa afectada como na súa contorna (Díaz & Yagüe, 2017). Polo tanto, as familias adoitan limitar as actividades sociais, o que afecta negativamente a súa calidade de vida individual e familiar (Díaz & Yagüe, 2017).

No contexto escolar, as alteracións na integración sensorial están relacionadas con dificultades de aprendizaxe (Ayres, 2008; Castellanos & Tinjacá, 2020; Erazo Santander, 2018; Hutton, 2012). Os problemas de integración sensorial afectan a lectura, escritura, cálculo e outras áreas académicas, sendo determinantes no baixo rendemento escolar (Erazo Santander, 2018). Tamén inflúen nas relacións sociais xa que a reactividade sensorial pode levar ao rexeitamento por parte dos iguais ou á incomprensión por parte do profesorado.

No eido emocional, a relación entre as alteracións sensoriais e a saúde mental é significativa. Os trastornos sensoriais asócianse con altos niveis de ansiedade e considéranse

factores de risco para os problemas emocionais e de conduta (Erazo Santander, 2018; Paula-Pérez, 2015; Rodgers et al., 2019). Ademais, a hiperreactividade sensorial relacionase con mais estereotipias, compulsións, comportamentos repetitivos e mesmo autoagresións (Baranek, 1997; como citou Díaz e Yagüe, 2017 ao referirse a Schaaf, 2014).

A Teoría da Integración Sensorial (IS), desenvolvida por Jean Ayres nos anos 60, ofrece un modelo explicativo das alteracións sensoriais. Define a integración sensorial como o proceso polo que o Sistema Nervioso Central organiza a información sensorial para permitir respostas adaptativas eficaces (Ayres, 1972, 1979, 1998). Segundo Ayres, cando se dá unha disfunción neste proceso, a organización neurolóxica dos estímulos vese afectada, o que causa fallos na transmisión sináptica e dificulta a modulación e planificación da resposta (Ayres, 2008; Díaz & Yagüe, 2017). Ayres centrou a súa atención especialmente nos sistemas sensoriais proximais: táctil, propioceptivo e vestibular (Abelenda & Rodríguez Armendariz, 2020; Castellanos & Tinjacá, 2020). O sistema táctil é esencial na discriminación de obxectos e o desenvolvemento emocional, ademais de exercer un papel protector ante estímulos nocivos (Díaz & Yagüe, 2017; García, 1996). O sistema propioceptivo informa sobre a posición corporal, facilitando o control motor e a coordinación (Díaz & Yagüe, 2017). O sistema vestibular, fundamental para o equilibrio e a orientación espacial, tamén regula o ton muscular, a atención e outras funcións cognitivas (Castellanos & Tinjacá, 2020). As alteracións nestes sistemas maniféstanse a través de torpeza, temor ao movemento ou impulsividade (Erazo Santander, 2016; Kahn & Richter, 2011).

A avaliación do perfil sensorial é fundamental para detectar as dificultades e planificar intervencións individualizadas (Díaz & Yagüe, 2017; Sanz et al., 2014). Para identificar unha disfunción segundo o modelo de Integración Sensorial de Ayres (ASI), recoméndase empregar probas estandarizadas, cuestionarios e observacións clínicas (Abelenda & Rodríguez Armendariz, 2020). A intervención baseada en ASI é unha práctica recoñecida pola súa base empírica (Hume et al., 2021; Schaaf et al., 2014; Steinbrenner et al., 2020). Caracterízase por actividades lúdicas, individualizadas e planificadas que proporcionan un "desafío xusto", fomentando a participación activa e a aprendizaxe mediante a motivación intrínseca (Abelenda & Rodríguez Armendariz, 2020). Entre os beneficios desta metodoloxía destacan a mellora na modulación e discriminación sensorial, o aumento da participación en actividades da vida diaria, a adquisición de habilidades de autorregulación e o desenvolvemento funcional da persoa con TEA (Abelenda & Rodríguez Armendariz, 2020; Díaz & Yagüe, 2017; León, 2015). Polo tanto, trátase dun enfoque que busca mellorar o desempeño e promover a inclusión e o benestar das persoas con trastorno do espectro

do autismo (Abelenda & Rodríguez Armendariz, 2020; León, 2015).

O obxectivo xeral do presente traballo é: Identificar as dificultades no procesamento e integración sensorial dun alumno con Trastorno do Espectro Autista (TEA) Nivel 1, así como deseñar, implementar e avaliar un programa de intervención baseado no perfil Sensorial co propósito de mellorar a súa conduta adaptativa e calidade de vida. Os obxectivos específicos son os que se recollen a continuación: 1. Explorar e caracterizar o perfil de procesamento sensorial do alumno con TEA Nivel 1, identificando alteracións na modulación (hipo/hiperreactividade) e discriminación sensorial. 2. Deseñar un programa de intervención individualizado baseado nos fundamentos da Integración Sensorial.

Método

Participantes

O participante desta investigación é un neno de 11 anos diagnosticado con Trastorno do Espectro Autista (TEA) grao 1, segundo os criterios do DSM-5-TR (American Psychiatric Association, 2022). Presenta unha capacidade cognitiva dentro da media e está escolarizado a tempo completo nun centro educativo ordinario, cunha modalidade de apoio dentro do marco da atención á diversidade. Aínda que o seu nivel de linguaxe funcional é axeitado para a idade cronolóxica, manifesta dificultades na autorregulación emocional e no manexo do comportamento, o que interfire de maneira significativa na súa adaptación ao contexto escolar. Entre as principais dificultades observadas destacan respostas intensas a determinados estímulos sensoriais, especialmente aos ruídos fortes ou imprevistos, que lle provocan ansiedade, malestar e condutas disruptivas. Tamén presenta desafíos relacionados coa alimentación, como rexeitamento de determinados alimentos, o que dificulta a súa participación en actividades sociais cotiás como as merendas compartidas. Estas características evidencian a necesidade dunha avaliación detallada do seu perfil sensorial e dunha intervención educativa baseada nos principios do deseño universal para a aprendizaxe, que permita axustar a contorna e as estratexias pedagóxicas ás súas necesidades.

Materiais

Para a avaliación do perfil sensorial do participante empregáronse dous instrumentos estandarizados: o *Perfil Sensorial 2 de Dunn* (Dunn, 2016) e o *Perfil Sensorial de Kóynos* (Santamarina 2018). O *Perfil Sensorial 2* avalía como os nenos e nenas procesan a información

sensorial na súa contorna habitual, contemplando diferentes versións adaptadas segundo a idade e o contexto (informes de proxenitores, informes de docentes e observación directa). Este instrumento analiza patróns de procesamento sensorial a través de catro dimensións: procura sensorial, sensibilidade sensorial, evitación sensorial e rexistro baixo, abordando múltiples modalidades (auditiva, táctil, visual, vestibular e propioceptiva). Presenta excelentes propiedades psicométricas, con coeficientes de fiabilidade interna (alfa de Cronbach) superiores a 0,85, así como evidencia sólida de validez de construto e de criterio, baseada en estudos normativos amplos e diversos contextos culturais. Pola súa banda, o *Perfil Sensorial de Kóynos* (Santamarina, 2018) constitúe unha adaptación desenvolta no contexto español que tamén avalía a resposta a estímulos sensoriais en distintas modalidades, considerando ademais o impacto funcional destas respostas na vida diaria. Este instrumento presenta coeficientes de fiabilidade interna elevados (arredor do 0,90) e datos de validez sustentados en análises factoriais confirmatorias. Ambos instrumentos foron administrados a aos proxenitores (pai e nai) co obxectivo de obter unha visión transversal e contextualizada.

Procedemento

A recollida de datos levouse a cabo no contexto habitual do suxeito, respectando en todo momento os principios éticos da investigación con menores, contando co consentimento informado das persoas responsables e garantindo o anonimato. Tras unha entrevista inicial coa familia facilitáronse os cuestionarios do *Perfil Sensorial 2 (Dunn, 2016)* e do *Perfil Sensorial de Kóynos* (Santamarina, 2018) para seren cubertos de maneira independente pola familia. As instrucións foron dadas verbalmente e por escrito, asegurando a comprensión de cada ítem e resolvendo dúbidas puntuais sen interferir nas respostas. Non se realizou manipulación directa das variables, ao tratarse dunha investigación de tipo descritivo-exploratoria centrada na análise do perfil sensorial do menor. Para o tratamento dos datos utilizouse unha análise cuantitativa básica mediante estatística descritiva, co obxectivo de identificar patróns de resposta sensorial destacados e posibles discrepancias entre os proxenitores.

Resultados

Os resultados da proba Perfil Sensorial 2 de Dunn (2016), aplicada aos proxenitores, mostran un perfil sensorial con tendencia á hiperreactividade e evitación, como reflicte a Táboa 1.

Táboa 1.

Resultados obtidos na proba Perfil Sensorial 2 (Dunn, 2016) aplicada a ambos proxenitores.

		Puntuación directa Nai	**Rango percentil**	**Clasificación Nai**	**Puntuación directa Pai**	**Ranngo percentil**	**Clasificación Pai**
Cadrantes	Búsqueda/ Buscador	58/95	83-96	Mais que os demais	58/95	83-96	Mais que os demais
	Evitación/ Evitativo	57/100	97	Moito mais que os demais	57/100	85-96	Mais que os demais
	Sensibilidad/ sensitivo	54/95	96	Moito mais que os demais	54/95	84-95	Mais que os demais
	Rexistro/ Espectador	50/110	97	Moito mais que os demais	50/110	87-96	Mais que os demais
Seccións Sensoriais e conductuais	Auditivo	26/40	81-97	Mais que os demais	26/40	15-80	Igual que os demais
	Visual	16/30	8-86	Igual que os demais	16/30	8-86	Igual que os demais
	Táctil	20/55	8-86	Igual que os demais	20/55	87-95	Mais que os demais
	Movemento	25/40	97	Moito mais que os demais	25/40	83-96	Mais que os demais
	Corporal	8/40	8-89	Igual que os demais	8/40	8-89	Igual que os demais
	Oral	40/50	95	Moito mais que os demais	40/50	95	Moito mais que os demais
Factores Condutuais	Condutual	36/45	96	Moito mais que os demais	36/45	96	Mais que os demais
	Socioemocional	41/70	95	Moito mais que os demais	41/70	88-94	Mais que os demais
	Atencional	19/50	10-85	Igual que os	19/50	10-85	Igual que os

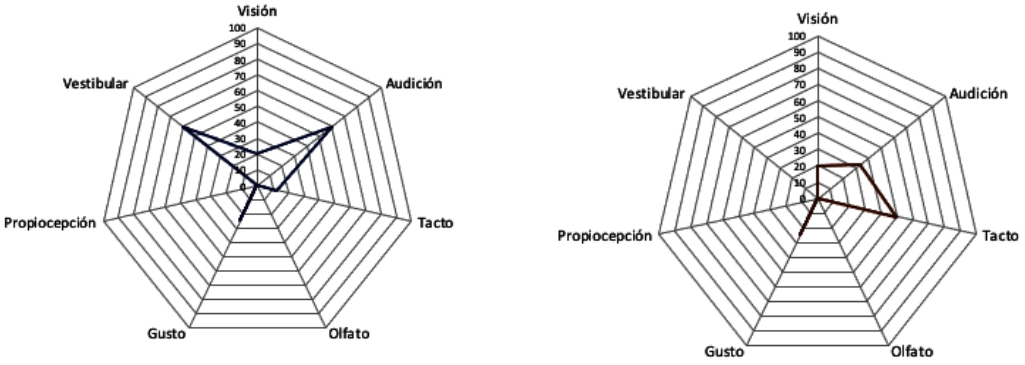
	demais	demais

A análise estrutúrase en tres bloques: cadrantes do perfil sensorial, seccións sensoriais/condutuais e factores condutuais. No cadrantes do perfil sensorial tanto o pai como a nai coinciden en puntuacións elevadas nos catro cadrantes, observándose especialmente: Búsqueda sensorial: percentis entre 83–96 en ambos informantes, cunha clasificación de "Máis que os demais", o que suxire unha alta necesidade de estímulos sensoriais para alcanzar un nivel de alerta óptimo. Evitación sensorial: percentis ≤97 en ambos casos, correspondentes á categoría "Moito máis que os demais", indicativa de condutas defensivas e evitativas ante estímulos sensoriais. Sensibilidade sensorial: clasificacións que oscilan entre "Máis que os demais" (pai) e "Moito máis que os demais" (nai), reflectindo unha elevada reactividade a estímulos sensoriais comúns. Rexistro/Resposta pasiva: ambos os proxenitores sitúan esta dimensión no rango máis elevado (≤97), o que suxire dificultades para responder a estímulos de baixa intensidade, en liña cun patrón de modulación sensorial comprometido.

Os resultados das seccións sensoriais e condutuais mostran diferenzas leves entre os informantes, pero coinciden en sinalar un perfil sensorial intensificado en varias áreas. No sistema auditivo, tanto nai como pai sitúan ao alumno na categoría "Máis que os demais", indicando reactividade acústica elevada, aínda que con discrepancias nas puntuacións. No sistema visual e corporal, ambos coinciden en puntuacións dentro da norma, sen indicios de hipo- ou hiperreactividade. En contraste, no sistema táctil, o pai reflicte maior reactividade que a nai, e no sistema oral ambos destacan respostas intensas, asociadas a condutas de autorregulación. O sistema vestibular/propioceptivo presenta puntuacións moi elevadas ("Moito máis que os demais"), suxerindo dificultades na modulación motriz ante estímulos dinámicos. Nos factores condutuais asociados, as puntuacións condutual e socioemocional son elevadas (≤96 e ≤95–94), indicando alteracións no comportamento adaptativo e na regulación emocional ligadas ao perfil sensorial. Pola contra, o funcionamento atencional sitúase dentro da norma (percentil 10–85), o que suxire unha capacidade de atención preservada respecto á poboación de referencia.

Figura 1 e 2.

Resultados obtidos no Perfil Sensorial de Koynos (Santamarina, 2018).



As figuras 1 e 2 recollen os datos do Perfil sensorial de Koynos (Santamarina, 2018) evidenciando patróns diferenciados de hipersensibilidade e hiposensibilidade segundo os distintos sistemas sensoriais. Na Figura 1, obsérvase unha clara hipersensibilidade nos sistemas auditivo e vestibular, cunha reactividade aumentada tamén a nivel visual. Pola contra, os sistemas relacionados co gusto e o olfacto amosan unha reactividade moi reducida, o que se interpreta como hiposensibilidade nestas canles. Na figura 2, o perfil corrobora a hiposensibilidade táctil e auditiva, con valores intermedios no resto dos sistemas. Salienta especialmente a baixa reactividade en gusto, olfacto e propiocepción, consistentes cun patrón hiposensible nestas áreas. En conxunto, o perfil sensorial do alumno caracterízase por unha reactividade aumentada en múltiples dominios, con especial afectación nas áreas de evitación, sensibilidade auditiva, movemento e resposta emocional.

Discusión

Os datos obtidos a través das probas aplicadas permiten identificar un perfil sensorial con claras alteracións nos procesos de modulación e integración sensorial dun alumno con TEA, que se manifestan nunha combinación de hipersensibilidade e hiposensibilidade segundo os distintos sistemas sensoriais avaliados. A información recollida a través dos proxenitores mediante o *Perfil Sensorial 2* (Dunn, 2016) revela unha tendencia xeneralizada á hiperreactividade, especialmente nos cadrantes de evitación, sensibilidade e rexistro sensorial, o que suxire unha dificultade significativa para filtrar e responder de maneira adaptativa a estímulos ambientais. Así mesmo, as puntuacións elevadas nos factores condutuais (especialmente no ámbito socioemocional) parecen indicar un impacto funcional destas alteracións na conduta adaptativa e no benestar emocional do

alumno. A avaliación co Perfil Sensorial de Koynos (Santamarina, 2018) revela un perfil sensorial desorganizado, cunha hipersensibilidade destacada en audición, vestibular e visión, e hiporreactividade en gusto, olfacto e propiocepción. Esta resposta irregular do sistema nervioso dificulta a aprendizaxe e a autorregulación. Estes achados foron clave para deseñar un programa de intervención individualizado baseado na Integración Sensorial, centrado en modular as respostas sensoriais alteradas e mellorar a autorregulación, o funcionamento adaptativo e a participación escolar. Os resultados amosan a importancia de integrar a avaliación sensorial como ferramenta clave en contornas inclusivas para alumnado con TEA.

Preséntase un programa individualizado de intervención sensorial para un alumno de educación primaria con diagnóstico de TEA, baseado nos resultados das probas *Perfil Sensorial 2 (*Dunn, 2016) e *Perfil Sensorial de Koynos* (Santamarina, 2018). O obxectivo é modular as respostas sensoriais alteradas e mellorar a conduta adaptativa, o rendemento académico e a calidade de vida. O deseño estrutúrase en 4 bloques: No cadrante de *Búsqueda sensorial*, dado o alto nivel de procura de estímulos, propóñense materiais manipulativos, espazos multisensoriais e tarefas con presión profunda e vibracións. En *Evitación sensorial*, ante a resposta defensiva a certos estímulos, recoméndanse exposicións graduadas, cancelación de ruído, ambientes estruturados e redución de estímulos inesperados. Na *Sensibilidade sensorial*, búscase reducir a reactividade mediante desensibilización progresiva, modificación ambiental e materiais neutros. No *Rexistro/Espectador*, búscase mellorar a resposta a estímulos sutís con tarefas que combinen inputs visuais, auditivos e táctiles.

Neste estudo, as intervencións sensoriais planifícanse segundo as necesidades específicas de cada sistema sensorial. No ámbito auditivo, diante da hipersensibilidade, recomendase a integración auditiva, xogos de discriminación de sons, auriculares de cancelación de son ou o uso de ruído branco. No sistema visual, sen alteracións relevantes, suxírese unha estimulación controlada, evitando luces fluorescentes e favorecendo a organización visual dos materiais. A nivel táctil, trabállase a tolerancia ao contacto mediante caixas sensoriais, masas, xogos de texturas e masaxes. Para os sistemas vestibular e propioceptivo, que presentan alta reactividade, incorpóranse actividades como balancíns, trampolíns e presión profunda, sempre en contornas seguras. No sistema gustativo e olfactivo, con perfil hiporreactivo, estímase a estimulación gradual a través de obradoiros de cociña, xogos de cheiros e sabores e exposición progresiva a novos alimentos. Ademais, as intervencións céntranse en promover a autorregulación emocional mediante rutinas e espazos de calma, fomentar a interacción social e a educación emocional, e

mellorar a atención con tarefas breves e pausas temporais. O plan é interdisciplinar e revísase segundo a evolución do alumnado. A avaliación do perfil sensorial en persoas con trastorno do espectro autista (TEA) é fundamental para entender como as características sensoriais condicionan o comportamento, aprendizaxe e participación escolar. Moitos presentan hipersensibilidade ou hiposensibilidade en distintos sistemas sensoriais, o que afecta a súa resposta a métodos tradicionais e dificulta a inclusión. Así, o deseño universal para a aprendizaxe (DUA) é clave para adaptar a educación ás súas necesidades, promovendo accesibilidade cognitiva, sensorial e emocional. Integrar a avaliación sensorial no DUA permite planificar intervencións personalizadas que favorecen a autorregulación, autonomía e desenvolvemento competencial, contribuíndo a unha educación máis inclusiva. Estas intervencións teñen tamén impacto positivo no benestar emocional e saúde mental, xa que axudan a reducir ansiedade, frustración e estrés asociados ao procesamento sensorial, mellorando a calidade de vida do alumnado con TEA e das súas familias. En resumo, a inclusión da diversidade sensorial nos criterios diagnósticos do TEA subliña a súa importancia na vida destas persoas. A avaliación do perfil sensorial, desde un enfoque multifactorial, é esencial para unha intervención baseada na integración sensorial que mellore a conduta adaptativa, as habilidades e a calidade de vida. Investigacións futuras deben continuar explorando mecanismos neurobiolóxicos e a eficacia das intervencións en diferentes contextos e etapas, mantendo un enfoque centrado na persoa.

Referencias

Abelenda, A. J., & Rodríguez Armendariz, E. (2020). Evidencia científica de Integración Sensorial como abordaje de terapia ocupacional en autismo. *Medicina, 80*(Supl. II), 41–46. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802020000200010

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596

American Psychiatric Association. (2022). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales: DSM-5-TR* (5.ª ed. rev.). Editorial Médica Panamericana.

Ayres, A. J. (1972). *Sensory integration and learning disorders*. Western Psychological Services.

Ayres, A. J. (1979). *Sensory integration and the child*. Western Psychological Services.

Ayres, J. (1998). *Integración sensorial y el niño*. Trillas.

Ayres, A. (2008). *La integración sensorial en los niños: Desafíos sensoriales ocultos*. TEA Ediciones.

Baranek, G., Foster, L., & Berkson, G. (1997). Tactile defensiveness and stereotyped behaviors. *The American Journal of Occupational Therapy: Oficial Publication of the American Occupational Therapy Association, 51*(2), 91–95.

Castellanos Mora, Y. P., & Melo Tinjacá, M. E. (2020). Estrategias de integración sensorial en la educación infantil. *Foro Educacional*, (34), 53–76. https://doi.org/10.29344/07180772.34.2360

Díaz, A., & Yagüe Garde, E. (2017). *Introducción a la teoría de la integración sensorial de J. Ayres - Integración Sensorial y TEA*. (Dossier de formación para profesionales y familias).

Downey, R., & Rapptt, M. (2012). Motor activity in children with autism: A review of current literature. *Pediatric Physical Therapy*, *24*, 2–20.

Dunn, W. (2016) *Perfil Sensorial-2.* Pearson.

Erazo Santander, Ó. A. (2016). La integración sensorial, concepto, dificultades y prevalencia. *Revista de Psicología GEPU*, *7*(2), 173–193.

Erazo Santander, Ó. A. (2018). Dificultades en integración sensorial, afectividad y conducta en estudiantes de una escuela pública. *Praxis & Saber*, *9*(20). https://doi.org/10.19053/22160159.v9.n20.2018.5884

Fonseca, R., Moreno, N., Crissien, E., & Blumtritt, C. (2020). Perfil sensorial en niños con trastorno del espectro autista. *AVFT Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 39*(1), 105–111. https://doi.org/10.5281/zenodo.4068176

García Hoz, V. (1996). *Educación infantil personalizada*. Rialp.

Hume, K., Steinbrenner, J. R., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Yücesoy-Özkan, S., & Savage, M. N. (2021). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism: third generation review. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 51*, 4013–4032. https://doi.org/10.1007/s10803-020-04844-2

Hutton, P. (2012). *Investigation into the prevalence of sensory processing difficulties in children identified as having behavioural, emotional or social difficulties at school* [Tese de doutoramento non publicada]. Cardiff University, Reino Unido.

Kahn, V., & Richter, V. (2011). *Edad de desarrollo psicomotor y probabilidad de disfunción del procesamiento sensorial en niños de 4 años de edad de jardines infantiles de la Junji en*

la comuna de la Pintana [Traballo de fin de título de kinesiólogo non publicado]. Universidad de Chile, Chile.

León, I. (2015). *Beneficios de la Integración Sensorial y Autismo* [Traballo de fin de grao non publicado]. Universidad de Zaragoza.

Paula-Pérez, I. (2015). *La ansiedad en el autismo*. Alianza Editorial.

Rodgers, J., Goodwin, J., Parr, J. R., Grahame, V., Wright, C., Padget, J., Garland, D., Osborne, M., Labus, M., Kernohan, A., & Freeston, M. (2019). Coping with Uncertainty in Everyday Situations (CUES©) to address intolerance of uncertainty in autistic children: Study protocol for an intervention feasibility trial. *Trials*, *20*(1), 1–12. https://doi.org/10.1186/s13063-019-3479-0

Santamarina, C. (2018). *Perfil Sensorial Koynos.* Koynos.

Santana, I., Boarini, C., & Dahwache, A. (2020). Procesamiento sensorial del niño con transtorno del espectro autista: Énfasis en sistemas sensoriales. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional, 20*(2), 1–20. https://revistas.uchile.cl/index.php/RTO/article/view/56331

Sanz, P., Fernández, M., Pastor, G., Puchol, I., & Herraiz, E. (2014). Relación entre el Procesamiento Sensorial y la Severidad de la Sintomatología en una Muestra de Niños con TEA. *International Journal of Developmental and Educational Psychology, 3*(1), 353–361. https://www.redalyc.org/pdf/3498/349851785035.pdf

Schaaf, R. C., & Lane, A. E. (2014). Toward a Best-Practice Protocol for Assessment of Sensory Features in ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *45*, 1380–1395. https://doi.org/10.1007/s10803-014-2299-z

Schaaf, R. C., Benevides, T., Mailloux, Z., Faller, P., Hunt, J., van Hooydonk, E., & Kelly, D. (2014). An intervention for sensory difficulties in children with autism: A randomized trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 44*(7), 1493–1506. https://doi.org/10.1007/s10803-013-1983-8

Siemann, J. K., Veenstra-VanderWeele, J., & Wallace, M. T. (2020). Approaches to Understanding Multisensory Dysfunction in Autism Spectrum Disorder. *Autism Research*. https://doi.org/10.1002/aur.2375

Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., & Mcintyre, N. S. (2020). *Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism*. The University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute.

INTERVENCIÓN PSICOEDUCATIVA EN CONTEXTOS VULNERABLES

Camila Tapia Cano
Universidad de Santiago de Compostela; Consellería Educación Galicia
camilatapiac5@gmail.com

Emilio J. Veiga Río
Universidad de Santiago de Compostela; Consellería Educación Galicia
eveveigar26@gmail.com

Resumen

Este trabajo presenta una experiencia profesional en el ámbito de la psicología educativa, desarrollada en contextos escolares vulnerables del Perú. En él se analiza cómo las condiciones socioeconómicas afectan el desarrollo académico y emocional de niños y adolescentes, limitando el acceso a una educación de calidad y acentuando las desigualdades entre instituciones públicas y privadas. Desde un enfoque integral, se llevaron a cabo procesos de evaluación psicopedagógica mediante entrevistas, observación en el aula y aplicación de instrumentos psicométricos y proyectivos como el CANALS, CARAS, EPGE y CIA. También se implementaron campañas de sensibilización, escuelas para padres y programas de formación docente centrados en la detección temprana de síntomas emocionales y dificultades de aprendizaje. Estas intervenciones permitieron fortalecer el acompañamiento entre familia y escuela, así como diseñar estrategias personalizadas para promover el bienestar emocional y el rendimiento académico. Los resultados reflejan un impacto positivo en la identificación oportuna de barreras educativas, una mayor conciencia comunitaria sobre la salud mental infantil, y un mejor desarrollo de habilidades de regulación emocional en los estudiantes. No obstante, se reconocen desafíos persistentes como la sobrecarga docente, la escasez de recursos en instituciones públicas y la necesidad de políticas educativas que integren la salud mental como eje transversal. Se concluye que la intervención psicoeducativa en contextos vulnerables requiere un abordaje multidisciplinar que combine herramientas de evaluación rigurosa con acciones preventivas, formativas y de apoyo familiar. La experiencia relatada subraya la importancia de visibilizar las desigualdades estructurales del sistema educativo y de potenciar el rol del psicólogo en la construcción de entornos escolares inclusivos, equitativos y emocionalmente seguros.

Palabras clave: intervención psicoeducativa, evaluación psicológica, contextos vulnerables, salud mental escolar, desarrollo emocional

Introducción

La educación en contextos de vulnerabilidad social enfrenta desafíos estructurales que inciden directamente en el desarrollo integral de los estudiantes. En países como Perú, las marcadas desigualdades socioeconómicas repercuten en la calidad del sistema educativo, generando una brecha significativa entre instituciones públicas y privadas. Mientras las escuelas privadas cuentan con mejores recursos, acceso a tecnología y formación continua del profesorado, muchas instituciones públicas operan en condiciones precarias, con aulas sobrepobladas, escasez de materiales didácticos y carencia de personal especializado.

Estas limitaciones no solo afectan el aprendizaje académico, sino que también impactan negativamente en el bienestar emocional de los estudiantes. Factores como la inestabilidad económica familiar, la falta de recursos básicos para el estudio y la presión por contribuir al sustento del hogar generan situaciones de estrés, ansiedad, desmotivación escolar y retraimiento social. La escuela, en estos casos, representa tanto un espacio de oportunidad como de tensión, siendo fundamental abordarla desde un enfoque psicoeducativo integral.

La presente investigación tiene como finalidad describir y analizar una experiencia de intervención psicoeducativa desarrollada en entornos escolares vulnerables del Perú, centrada en la detección temprana de dificultades de aprendizaje y emocionales, así como en la implementación de estrategias preventivas y formativas dirigidas a docentes, familias y estudiantes. A través de procesos de evaluación psicopedagógica, campañas de sensibilización, escuelas para padres y formación docente, se buscó fortalecer la red de apoyo escolar y promover una educación más equitativa y emocionalmente segura.

Esta experiencia se enmarca en una perspectiva psicopedagógica que considera el contexto como un factor determinante del desarrollo, y propone intervenciones adaptadas a las necesidades reales de los alumnos y de las comunidades educativas. El trabajo pretende aportar evidencia práctica sobre la importancia de integrar la evaluación psicológica con acciones educativas comunitarias, destacando el papel del psicólogo en la transformación de escenarios educativos vulnerables (Domínguez González, 2018).

Método

Participantes

El presente trabajo se desarrolló en el contexto de prácticas profesionales supervisadas del Grado en Psicología, en diversas instituciones educativas de carácter público y privado del

Perú, ubicadas mayoritariamente en zonas urbanas y periurbanas con alta vulnerabilidad social. La muestra estuvo compuesta por niños, niñas y adolescentes en edad escolar comprendida entre los 6 y 17 años, que fueron derivados por los equipos docentes o solicitados por las propias familias al servicio psicológico, al presentar dificultades de aprendizaje, conductas disruptivas, desmotivación escolar o síntomas emocionales observables.

La intervención incluyó de forma activa a docentes, padres y madres de familia, dado el enfoque sistémico que guía el abordaje psicoeducativo. La participación de los estudiantes se realizó bajo consentimiento informado verbal o escrito por parte de los tutores legales, y en coordinación con el personal educativo. No se aplicaron criterios de exclusión diagnóstica, ya que el objetivo era atender la diversidad presente en contextos reales y ofrecer una atención inclusiva, priorizando la comprensión del funcionamiento individual en su entorno natural.

Materiales

Para el proceso de evaluación psicopedagógica se emplearon instrumentos psicométricos y cualitativos reconocidos en la práctica educativa y adaptados al contexto local. En la evaluación de habilidades cognitivas y académicas se utilizó el Test de Aptitudes Escolares (CANALS), que permitió valorar el nivel madurativo y el desarrollo del lenguaje, la atención, la percepción y la coordinación visomotriz. Asimismo, se aplicó el Test de Percepción de Diferencias (CARAS) para explorar procesos atencionales, especialmente en estudiantes con sospecha de dificultades de concentración.

A nivel emocional, se emplearon la Escala de Problemas Emocionales (EPGE) y el Cuestionario de Inadaptación Académica (CIA), útiles para detectar síntomas asociados a ansiedad, retraimiento social, baja motivación y malestar escolar. Se utilizaron también entrevistas semiestructuradas dirigidas a padres, docentes y estudiantes, con el objetivo de explorar antecedentes familiares, estilo de crianza, estrategias de afrontamiento y percepción del entorno escolar. Complementariamente, se elaboraron guías de observación sistemática en

el aula, para registrar interacciones, participación, regulación emocional y dinámicas grupales.

Durante las actividades colectivas, como campañas de sensibilización y formación, se aplicaron cuestionarios de autoevaluación, fichas didácticas y hojas de reflexión, como herramientas para fomentar la participación activa y obtener retroalimentación de la comunidad educativa.

Procedimiento

El procedimiento seguido combinó estrategias de evaluación individual con acciones de intervención a nivel institucional y comunitario. En una primera fase, se desarrolló un proceso de detección y valoración de necesidades mediante observación directa en el aula, entrevistas y aplicación de instrumentos. Esta fase permitió identificar dificultades específicas de aprendizaje, problemas conductuales o síntomas emocionales en el alumnado, así como carencias en la red de apoyo familiar y escolar.

Posteriormente, se diseñaron e implementaron intervenciones personalizadas dirigidas a estudiantes evaluados, incluyendo recomendaciones adaptadas, orientación a las familias y coordinación con los docentes. Estas acciones buscaban mejorar el rendimiento académico, fortalecer el bienestar emocional y prevenir el agravamiento de las dificultades detectadas.

En paralelo, se desarrollaron acciones colectivas de sensibilización y formación:

- Se llevaron a cabo campañas educativas sobre salud mental escolar, manejo del estrés académico, habilidades socioemocionales y autocuidado.
- Se organizaron escuelas para padres, con talleres sobre comunicación afectiva, regulación emocional en el hogar y disciplina positiva.
- Se implementaron programas de capacitación docente, enfocados en la detección temprana de señales de alerta, estrategias de manejo en el aula y adaptaciones pedagógicas.

Todas las actividades fueron diseñadas bajo una perspectiva preventiva, participativa y culturalmente sensible. El enfoque fue integrador, articulando el nivel individual, familiar y escolar, y promoviendo la colaboración entre los distintos actores educativos. La experiencia

fue sistematizada con fines académicos, respetando los principios éticos de confidencialidad, voluntariedad y adecuación cultural, en concordancia con las normas deontológicas de la práctica psicológica.

Resultados

La intervención desarrollada permitió obtener resultados significativos en distintas dimensiones del desarrollo educativo y emocional de los participantes, así como en la dinámica institucional de las escuelas involucradas. La combinación de evaluación individual, intervención psicoeducativa y acciones colectivas demostró ser eficaz para visibilizar necesidades ocultas, articular apoyos y generar una cultura de sensibilización y corresponsabilidad en torno al bienestar estudiantil.

Identificación de dificultades de aprendizaje y emocionales

En la fase de evaluación psicopedagógica, se logró identificar de forma temprana diversos perfiles de estudiantes con dificultades específicas del aprendizaje, desregulación emocional, baja motivación académica y problemas de adaptación escolar. La aplicación de instrumentos como el Test de Aptitudes Escolares (CANALS), el Test de Percepción de Diferencias (CARAS), la Escala de Problemas Emocionales (EPGE) y el Cuestionario de Inadaptación Académica (CIA) permitió realizar un análisis integral del funcionamiento cognitivo y emocional de cada caso.

Por ejemplo, en el caso de una niña de nueve años con bajo rendimiento escolar, los resultados obtenidos reflejaron dificultades en atención sostenida, procesamiento verbal y habilidades grafomotoras, lo que explicaba su rechazo hacia tareas de lectoescritura y su comportamiento evasivo en clase. A partir del diagnóstico, se diseñó una estrategia de intervención individualizada que incluyó recomendaciones pedagógicas para sus docentes, orientaciones para su familia y actividades de refuerzo adaptadas a su nivel. El seguimiento mostró mejoras en su participación, disminución de la evitación escolar y mayor seguridad al expresarse oralmente (Rodrigo, Máiquez, & Byrne, 2015).

Asimismo, se detectaron múltiples casos de ansiedad escolar, síntomas depresivos y comportamientos de retraimiento en adolescentes, especialmente en aquellos provenientes de contextos de alta carga familiar o económica. La triangulación de datos procedentes de entrevistas, observaciones y escalas permitió contextualizar las manifestaciones emocionales,

facilitando la elaboración de propuestas de acompañamiento. Estos resultados pusieron en evidencia la estrecha relación entre el entorno socioeconómico y el estado emocional del alumnado.

Efectos de las intervenciones colectivas

Las campañas de sensibilización centradas en la gestión emocional, el estrés académico y el autocuidado, dirigidas principalmente a estudiantes de secundaria, mostraron un alto nivel de participación y receptividad. A través de dinámicas grupales, materiales visuales y espacios de diálogo, se promovió la expresión emocional y se brindaron herramientas prácticas para afrontar la presión académica y mejorar la autoestima. En las encuestas realizadas al finalizar las actividades, más del 80 % del alumnado expresó haber aprendido nuevas estrategias para manejar la ansiedad, y muchos manifestaron sentirse comprendidos por primera vez en el entorno escolar.

Por su parte, las escuelas para padres ofrecieron un espacio seguro y colaborativo en el que las familias pudieron reflexionar sobre su rol educativo, compartir inquietudes y adquirir habilidades de crianza positiva. Los talleres abordaron temas clave como la comunicación afectiva, la validación emocional, el establecimiento de límites respetuosos y el acompañamiento académico en casa. Las valoraciones cualitativas recogidas al cierre de las sesiones mostraron una mejora en la percepción de autoeficacia parental, mayor comprensión del desarrollo emocional infantil y disposición para aplicar nuevas estrategias en el hogar (Vivas & Antolí, 2016).

En cuanto a la formación docente, los talleres ofrecidos se enfocaron en la detección temprana de signos de alarma, el manejo de conductas disruptivas y la implementación de adaptaciones pedagógicas para estudiantes con necesidades específicas. La participación fue activa y se promovió el análisis de casos reales para favorecer la aplicación práctica de los contenidos. Como resultado, se observó un cambio positivo en la actitud de los docentes frente a la diversidad en el aula, mayor confianza para actuar ante señales emocionales y una predisposición creciente a colaborar con el equipo psicológico.

Impacto institucional

En términos generales, la intervención contribuyó a fortalecer la red de apoyo escolar, promoviendo una mirada más integral y comprensiva del proceso educativo. Se fomentó el

trabajo conjunto entre docentes, familias y profesionales de la psicología, lo que permitió mejorar los canales de comunicación y responder de forma más eficaz a las necesidades del alumnado. Las instituciones involucradas valoraron positivamente la experiencia y expresaron interés en dar continuidad a las acciones implementadas.

Además, el proceso de sistematización permitió visibilizar las limitaciones estructurales que enfrentan las escuelas en contextos vulnerables, así como la importancia de contar con psicólogos escolares y programas sostenidos de atención psicoeducativa. Los resultados obtenidos subrayan la necesidad de integrar la salud mental en las políticas educativas y de asegurar condiciones mínimas para que las intervenciones puedan mantenerse en el tiempo y escalar a otras instituciones con características similares.

Discusión

Los resultados obtenidos a lo largo de esta experiencia permiten reflexionar sobre el impacto y las implicancias de la intervención psicoeducativa en contextos marcados por la vulnerabilidad social y económica. La combinación de una evaluación psicopedagógica integral, estrategias de sensibilización comunitaria y formación dirigida a familias y docentes demostró ser efectiva para atender las múltiples dimensiones que inciden en el desarrollo académico y emocional del alumnado. Esta intervención confirma que los factores de riesgo que enfrentan los estudiantes no pueden abordarse de forma fragmentada, sino que requieren un enfoque sistémico, contextual y preventivo.

Uno de los aportes más relevantes fue la posibilidad de realizar detección temprana de dificultades, tanto cognitivas como emocionales, en niños, niñas y adolescentes que previamente no habían recibido atención especializada. La evaluación psicopedagógica – fundamentada en instrumentos como el CANALS, el test de CARAS, el EPGE y el CIA – permitió construir perfiles diagnósticos completos, que no solo identificaban síntomas o carencias, sino también fortalezas y potencialidades del alumnado. Esta perspectiva integral permitió evitar etiquetas reduccionistas y centrarse en la elaboración de orientaciones contextualizadas, con planes de acción realistas y sensibles a las posibilidades de cada escuela y familia.

Además, la intervención confirmó que el bienestar emocional y el rendimiento académico están profundamente interrelacionados, especialmente en escenarios de pobreza estructural, estrés familiar o exclusión educativa. La ansiedad escolar, el retraimiento social y la baja motivación no son fenómenos aislados, sino el reflejo de condiciones ambientales que

limitan las oportunidades de desarrollo pleno. En este sentido, la intervención permitió no solo identificar estas manifestaciones, sino también generar espacios seguros para abordarlas. Las campañas de sensibilización, por ejemplo, ofrecieron a los estudiantes herramientas prácticas para gestionar sus emociones, y devolvieron a la comunidad educativa la posibilidad de hablar abiertamente sobre el malestar psíquico, rompiendo estigmas y promoviendo la empatía (Bisquerra & Pérez Escoda, 2015).

Las escuelas para padres se consolidaron como una estrategia fundamental. En contextos donde las familias suelen estar sobrecargadas por las exigencias laborales, económicas y emocionales, brindar espacios accesibles de orientación y acompañamiento contribuyó a fortalecer las prácticas de crianza y a reducir la tensión que muchas veces se traslada a los entornos escolares. Los talleres no solo ofrecieron conocimientos teóricos, sino también la oportunidad de compartir experiencias, normalizar las dificultades cotidianas y construir colectivamente formas más afectivas y efectivas de relacionarse con los hijos e hijas. Los testimonios recogidos durante estas sesiones evidenciaron un cambio en la percepción que tenían las familias sobre su rol: de sentirse juzgadas o aisladas, pasaron a reconocerse como agentes activos del desarrollo escolar y emocional de sus hijos.

En cuanto al rol de los docentes, la experiencia subraya su posición estratégica en la detección e intervención inicial de problemáticas escolares. Los resultados mostraron que, una vez sensibilizados y capacitados, los profesores fueron capaces de identificar con mayor precisión signos de alerta, adaptar sus prácticas pedagógicas y colaborar activamente en la derivación y seguimiento de casos. Esta evolución es consistente con investigaciones previas que destacan que el fortalecimiento de las competencias emocionales y diagnósticas del profesorado mejora significativamente el clima escolar, la inclusión y la atención a la diversidad. No obstante, también se evidenció que los docentes requieren espacios de formación continua, supervisión técnica y contención emocional, especialmente en entornos donde deben asumir múltiples funciones sin los recursos necesarios.

Desde una perspectiva institucional, la intervención contribuyó a consolidar una cultura de corresponsabilidad. La articulación entre el equipo de orientación, los docentes, las familias y los propios estudiantes generó una red de apoyo que, aunque incipiente, permitió responder con mayor coherencia y rapidez a las necesidades detectadas. Esta transformación no solo mejoró el acompañamiento individual, sino que también promovió un cambio de mirada en las escuelas: se pasó de una lógica centrada en el déficit del estudiante a una lógica de análisis contextual y

búsqueda de soluciones compartidas.

Sin embargo, también se identificaron limitaciones estructurales que condicionan la sostenibilidad de estas acciones. La falta de psicólogos escolares en plantilla, la escasez de materiales didácticos, la sobrecarga laboral del profesorado y la falta de recursos para sostener programas preventivos a largo plazo constituyen obstáculos reales para institucionalizar este tipo de intervenciones. Estos desafíos requieren un compromiso político claro que garantice el derecho a una educación de calidad y emocionalmente segura, especialmente para las comunidades más vulnerables.

Implicaciones prácticas

Los hallazgos obtenidos permiten derivar varias implicaciones de relevancia para la práctica psicopedagógica:

1. **Necesidad de equipos multidisciplinares permanentes:** Contar con psicólogos escolares formados en evaluación e intervención permite detectar dificultades antes de que se cronifíquen y ofrecer respuestas adaptadas al contexto.
2. **Formación continua del profesorado:** Es fundamental que los docentes reciban capacitación sistemática en salud mental, estrategias de inclusión y manejo de la diversidad emocional y conductual en el aula.
3. **Participación activa de las familias:** Las escuelas para padres deben consolidarse como un recurso institucional y no como una acción puntual. La alianza familia–escuela mejora el rendimiento y el bienestar del alumnado.
4. **Enfoque preventivo y comunitario:** Las campañas de sensibilización, talleres y actividades colectivas promueven una cultura de bienestar, reducen el estigma y fortalecen la resiliencia comunitaria.
5. **Adaptación cultural y contextual:** Toda intervención debe partir de un análisis profundo de las condiciones socioculturales de la comunidad educativa, evitando replicar modelos descontextualizados.

Limitaciones del estudio y líneas futuras:

Entre las limitaciones de la presente experiencia se destaca la heterogeneidad de los casos atendidos, lo que dificulta la sistematización de resultados cuantificables y comparables. Asimismo, no se contó con un grupo control que permitiera establecer inferencias estadísticas

más robustas sobre la eficacia de las estrategias implementadas. Tampoco se realizó un seguimiento longitudinal que permita valorar la permanencia de los efectos a medio o largo plazo.

Como proyección futura, se sugiere el desarrollo de investigaciones con diseño cuasi-experimental, incorporación de indicadores de evaluación del impacto, y estudios comparativos entre instituciones con y sin programas psicoeducativos integrales. Además, resulta pertinente explorar el efecto de estas intervenciones en variables como el clima escolar, la deserción académica y la salud mental docente.

Conclusión

La experiencia presentada evidencia que la intervención psicoeducativa en contextos vulnerables puede transformar significativamente la dinámica educativa, siempre que se sostenga en un enfoque integral, preventivo y colaborativo. Evaluar, intervenir y acompañar no son tareas aisladas, sino partes de un proceso continuo que requiere sensibilidad, conocimiento técnico y un profundo compromiso social. En estos escenarios, el psicólogo educativo no actúa solo como evaluador, sino como agente de cambio, promotor de vínculos significativos y facilitador del desarrollo integral.

En sociedades marcadas por la desigualdad estructural, su rol cobra una relevancia estratégica no solo para mejorar los aprendizajes, sino para crear condiciones de equidad, inclusión y bienestar en la escuela. Promover entornos seguros, emocionalmente nutritivos y culturalmente sensibles es una tarea urgente. Así, la escuela deja de ser solo un espacio de instrucción, para convertirse en un entorno protector que posibilite que todos los estudiantes puedan desarrollarse con dignidad, confianza y esperanza en su futuro.

Referencias

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). https://doi.org/10.1037/0000165-000

Bisquerra, R., & Pérez Escoda, N. (2015). Educación emocional: propuestas para su implementación. *Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 217–234. https://doi.org/10.6018/rie.33.1.198181

Domínguez González, A. (2018). Intervención psicoeducativa en contextos vulnerables: una experiencia con adolescentes en riesgo de exclusión. *Revista Electrónica*

Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 21(3), 191–202. https://doi.org/10.6018/reifop.21.3.322671

Galindo, E., & Sánchez, M. (2017). Evaluación de la adaptación escolar: una revisión de instrumentos validados. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 44(1), 45–54. https://doi.org/10.21865/RIDEP44.1.04

González, M. (2020). Intervenciones socioemocionales en contextos escolares vulnerables. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 52(3), 165–174. https://doi.org/10.14349/rlp.2020.v52.n3.2

Rodrigo, M. J., Máiquez, M. L., & Byrne, S. (2015). La parentalidad positiva y la educación familiar: guía para la acción. *Psychosocial Intervention*, 24(2), 79–87. https://doi.org/10.1016/j.psi.2015.03.001

Vivas, M., & Antolí, M. C. (2016). Competencia emocional del profesorado y rendimiento académico del alumnado. *Anales de Psicología*, 32(1), 87–94. https://doi.org/10.6018/analesps.32.1.192871

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS MODELOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Manuel Ojea Rúa
Instituto de Investigaciones Científicas en Autismo

Resumen

Conceptualmente, el trastorno del espectro autista (TEA) se define como una discapacidad relacionada con las alteraciones del neurodesarrollo, en relación con la vía de transmisión de la información a nivel cerebral, a través del sistema funcional del ácido gamma- aminobutírico o sistema GABAérgico, que es observado conductualmente a través de déficits manifiestos en el ámbito de la comunicación, la interacción social y los comportamientos repetitivos y restrictivos, como así está recogido por la Clasificación Internacional de las Enfermedades: DSM-5 (Asociación Americana de Psiquiatría (APA), 2013). La tasa prevalente, según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, se sitúa alrededor de 1/44 personas nacidas, en una proporción de 4 hombres por 1.5 mujeres. Pues bien, con el fin de analizar si existen diferencias significativas en la adquisición de competencias cognoscitivas y el desarrollo de las habilidades complejas cognitivas en los estudiantes con TEA, el diseño de esta investigación se ha basado en la realización de 30 encuestas en centros educativos regulares (N= 30), en los cuales se escolarizan estudiantes con TEA. Los datos han sido analizados mediante la prueba comparativa no paramétrica *U de Mann-Wihtney*. Las conclusiones indican que los estudiantes con TEA, que han seguido un modelo basado en proyectos cooperativos, mejoran sensiblemente en el ámbito psico-social y educativo, en relación con sus pares que han continuado una enseñanza tradicional de tipo magistral.

Palabras- clave: Trastorno del espectro autista, desarrollo curricular, cognición, análisis relacional.

Abstract

Conceptually, Autism Spectrum Disorder (ASD) is made up of a disability regarding to neurodevelopmental disorders, relationship with the transmission pathway of information at brain level, through the functional system of gamma-aminobutyric acid or GABAergic system, which is observed through manifest deficits in the field of communication, social interaction and restrictive behaviours, as it´s included in the International Classification of Diseases: DSM-5 (American Psychiatric Association (APA), 2013), whose prevalence, according Center for Disease Control and Prevention, around 1/44 persons born has been reported with a ratio of 4 males to 1.5 females. In this research, in seeking to observe whether there're significant differences regarding the acquisition of cognitive competences and the development of complex cognitive abilities in students with ASD, the research design based on 30 interviews in regular educational centres (N=30), where students with ASD are schooled. Data found tested using the non-parametric Mann-Wihtney U Test. Conclusions indicate that students with ASD, who have followed a cooperative project-based model, improve significantly in the psycho-social and educational domains, regarding to their peers who have received a traditional master class teaching.

Keywords: Autism spectrum disorder, curriculum development, cognition, relational analysis.

Introducción

El grupo sintomático del TEA, indicado por la APA (2013), se relaciona con la presencia de déficits en la interacción, la comunicación social, los comportamientos restrictivos y estereotipados, los cuales, son debidos, según los estudios de Brown, Matson, Callahan y Tevis, 2023 y también Maenner et al. (2021) a las limitaciones conectivas de la actividad neuronal cognitiva, que inciden en el proceso de conectividad interinformativa en relación con los acontecimientos del contexto entrantes y la información existente en la memoria permanente, lo que configura déficits conductuales e interactivo- sociales globales en las personas con TEA. Estos déficits pueden variar según la región y la conexión específica afectada, derivada de la acción del neurotransmisor de la información, conformado por el sistema conexional GABAérgico, que implica la asociación de las redes conexionales cerebrales de la información, las cuales influyen en el desarrollo psicosocial y conductual global de las personas con TEA y, a su vez, se conforman en calidad de déficits objetivables del diagnóstico de este trastorno. En este sentido, Adorjan et al. (2017) y Lawrence et al. (2010) han identificado alteraciones interneuronales GABAérgicas inhibidoras, que conforman entre el 20 % y el 30 % de todas las neuronas neocorticales de proyección glotamérgica piramidal, las cuales, como afirman DeFelipe et al. (2013), Hof et al. (1999) y Zaitsev et al. (2005) son de diferentes subtipos neuronales y afectan directamente a la conectividad de los circuitos de la información. El proceso sigue, pues, un proceso conectivo, es decir, la información entrante en la memoria sensorial es analizada por la memoria de trabajo, la cual analiza la información, que para poder ser comprendida es necesario que dicho nuevo contenido se relacione con la información previa ya obtenida anteriormente almacenada en la memoria permanente. Si se produce esta relación, entonces, la nueva información puede acceder a la memoria a largo plazo en términos de significados; de lo contrario, la nueva información recibida perdurará muy poco tiempo en la memoria y, simplemente, se perderá.

Hashemi et al. (2017), Hertrich et al. (2021) y Snow (2016) identifican biológicamente una reducción específica de entre el 30 % y el 60 % en el número de estas neuronas de tipo conexional-nodal a lo largo de tres regiones de la corteza prefrontal en las personas con TEA, lo cual explica la presencia de los déficits persistentes informativos en dichas funciones específicas del trastorno. También Ariza et al. (2018) corroboran la presencia de estos mismos déficits en la conectividad de los circuitos, que son responsables de las funciones del neocórtex, los cuales están caracterizados por grandes arborizaciones axónicas que terminan las funciones de transportador GABA-1 conectiva cerebral. Amina et al. (2021) y Wang et al. (2016) apoya, asimismo, la presencia

de una reducción neuronal en este mismo porcentaje localizados a nivel de la corteza prefrontal cerebral humana en las personas con TEA.

Pues bien, el **objetivo general** de este estudio consiste en analizar qué método de enseñanza es más efectivo para reducir estos déficits relacionados con la interacción de la actividad cerebral específica en los estudiantes con TEA, con la finalidad de mejorar, tanto con los procesos conductuales, como los aspectos curriculares.

Método

Diseño de investigación

Este estudio se apoya en el desarrollo de la aplicación de varias encuestas estructuradas, realizadas a los diferentes centros educativos regulares, en los cuales están escolarizados estudiantes con TEA. Las respuestas halladas han sido operativizadas cuantitativamente para el consiguiente análisis estadístico de los datos.

Participantes

En el estudio han participado un total de 30 estudiantes con TEA (N= 30), correspondientes a 26 centros educativos regulares; de los cuales, 17 estudiantes presentan diagnóstico de TEA de nivel 1; 16 estudiantes son chicos y 1 es chica, 5 de ellos tienen edades comprendidas entre 3-6 años, 6 entre 7-12 años y otros 6 entre 13-17 años de edad; 8 estudiantes con TEA son de nivel 2, de los cuales, 7 son niños y 1 niña, 1 pertenece al intervalo de edad comprendida entre 3-6 años, 3 entre 7-12 años y 4 entre 13-17 años; finalmente, han colaborado 5 estudiantes con TEA de nivel 3, de los cuales, 3 son niños y 2 niñas, 3 se sitúan en el intervalo de 3-6 años y otros 2 en el grupo de edad de 7-12 años.

Variables

Para el análisis de este estudio, se han configurado dos tipos de variables: 1) variables dependientes operativas (VDs), y 2) variables independientes o factores (VIs) que, hipotéticamente, ejercen su influencia e inciden sobre los datos hallados en las VDs.

Las VDs seleccionadas están conformadas por: 1) el desarrollo de las competencias complejas cognitivas: “in-deducción” (capacidad de inducción y deducción a partir del aprendizaje previamente adquirido), y 2) “nodal” (competencia para elaborar relaciones significativas entre la información nueva y los contenidos previamente almacenados en la memoria permanente).

Los factores dinámicos o variables independientes (VIs) seleccionados son los siguientes: "expositiva" (docencia magistral, en la cual los contenidos se transmiten de forma verbalizada), y 2) "cooperativa" (el proceso de enseñanza- aprendizaje se apoya en el trabajo por proyectos en pequeños grupos de 4-5 estudiantes de modo cooperativo dentro del grupo ordinario, con la mediación y la supervisión del docente). Además, también se ha analizado la incidencia de los factores fijos, que se corresponden con las siguientes variables: "nivel" (nivel- grado de TEA), "sexo" (género de los estudiantes con TEA) y "edad" (intervalos de edad a los que pertenecen los estudiantes con TEA).

Análisis de datos

El análisis fundamental de los datos ha consistido en comparar las puntuaciones operativizadas halladas en las VDs, derivadas de la influencia de los factores, mediante la prueba no paramétrica *U Mann-Whitney*, la cual ha sido seleccionada debido al pequeño tamaño de la muestra (N= 30).

Consideraciones éticas

Todos los datos presentados se ajustan a los niveles de confidencialidad exigible para los trabajos empíricos, tanto en relación con los estudiantes, como con los centros educativos que han participado en el estudio, así como los permisos correspondientes.

Resultados

En primer lugar, se ha procedido a realizar un análisis comparativo de la influencia ejercida por los factores o VIs dinámicos: "expositiva" y "cooperativa" sobre las VDs operastivas relativas al desarrollo de las competencias cognitivas: "in-deducción" y "nodal".

Así, para N= 30, la prueba no paramétrica *U Mann-Whitney* permite hallar los siguientes datos (ver Tabla 1).

Tabla 1

Análisis comparativo de los factores dinámicos: "expositiva" y "cooperativa". VDs: "in-ducción" y "nodal".

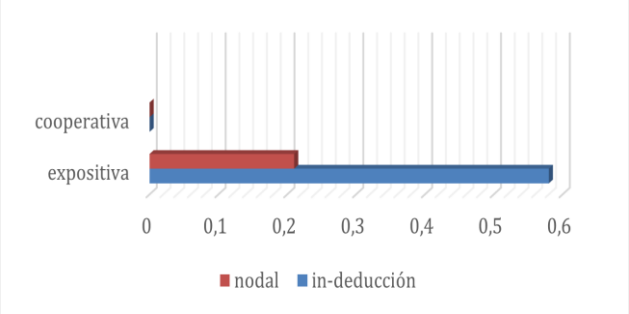
VARIABLES	expositiva		cooperativa	
	U Mann-Whitney	Sig.	U Mann-Whitney	Sig.
in-deducción	6.00	.58	.00	.01
nodal	24.00	.21	.00	.00

Como se observa, el factor "expositiva" no incide significativamente en el desarrollo competencial de las habilidades cognitivas más complejas: "in-deducción" (sig= .58) y "nodal" (sig= .21); sin embargo, el factor basado en la elaboración de proyectos cooperativos grupales ("cooperativa") facilita una mejora significativa en las dos VDs operativas del análisis, tanto en el desarrollo de las competencias cognitivas: "in-deducción" (sig=.00), como en la competencia relacional "nodal" (sig= .00).

En la Figura 1 puede observarse la proximidad a la evidencia del nivel de significación del modelo de proyectos cooperativos "cooperativa" en relación con el nivel de la variable "expositiva". En la Figura se interpreta que las puntuaciones más próximas a 0 indican mayor nivel crítico o de significación hallado, reflejado por el proceso de enseñanza- aprendizaje cooperativo, en relación con el modelo expositivo que se aleja sensiblemente de 0 (ver Figura 1).

Figura 1

Nivel comparativo para las VDs "in-deducción" y "nodal".



En relación con las VIs fijas: "nivel", "sexo" y "edad", se han observado datos diferenciales. En general, las incidencias halladas sobre las VDs son muy bajas, sin embargo existe

alguna excepción. Así, la variable "edad" ejerece una influencia significativa sobre la capacidad para establecer procesos inductivos y deductivos "in-deducción" (sig: .03); así como, para la variable "nivel", se ha hallado un nivel crítico significativo en relación con la capacidad de elaborar relaciones neurales interconceptuales "nodal" (sig: .01), como puede apreciarse en la Tabla 2.

Tabla 2

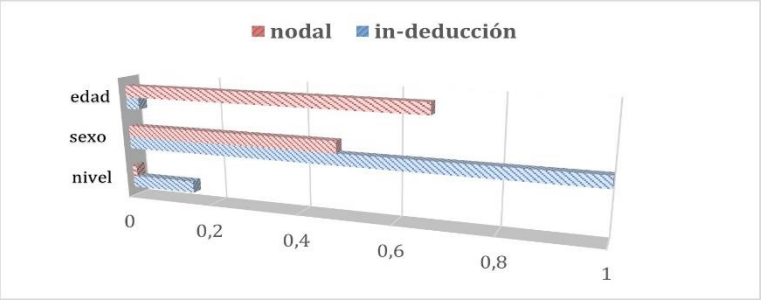
Incidencia de los factores fijos sobre las VDs: "in-deducción" y "nodal".

VARIABLES	nivel		sexo		edad	
	U Mann-Whitney	Sig.	U Mann-Whitney	Sig.	U Mann-Whitney	Sig.
in-deducción	3.00	.15	8.00	1.00	1.00	.03
nodal	12.00	.01	33.00	.48	32.00	.67

La ilustración de los datos hallados por el test U Mann- Whitney de la Tabla 2, pueden observarse gráficamente en la Figura 2, en la cual, los valores más próximos a 0 muestran un mayor nivel crítico de significación explicativa, como se muestra en el factor "edad" para la VD "in-deducción" y en el factor "nivel" para la VD "nodal".

Figura 2.

Incidencia de los factores: "nivel", "sexo" y "edad" sobre las VDs: "in-deducción" y "nodal".



Conclusiones

La hipótesis básica de este estudio se fundamenta en que el aprendizaje realizado por proyectos mediante la interacción en pequeños grupos cooperativos de estudiantes facilita el desarrollo de las competencias generales de los estudiantes TEA, específicamente en relación con los procesos psicopedagógicos perceptivo- cognitivo de orden superior. En este análisis empírico

y considerando con la máxima precaución los datos hallados, debido a la escasa muestra de los participantes, es posible concluir que, en efecto, en aquellas clases- centros educativos, donde el aprendizaje interactivo mediado es desarrollado mediante proyectos cooperativos facilita el desarrollo de los procesos superiores cognitivos de los estudiantes con TEA, en comparación con aquellas otras clases o centros educativos, en las que el docente utiliza una actividad de mayor intensidad de tipo magistral o expositiva.

En consecuencia, es necesario considerar que cuando un estudiante con TEA está escolarizado en el aula regular, además de los planes específicos individuales, tanto de aula, como de nivel del centro y/o los apoyos psico- educativos, que pudieran ser necesarios, es absolutamente fundamental diseñar un proceso metodológico de enseñanza- aprendizaje basado en modelos interactivos, participativos y, sobre todo, de carácter activo, que faciliten que los estudiantes con TEA puedan tomar relaciones significativas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Discusión

Pues bien, Castro y Ojea (2024) y Ojea y Castro (2024) afirman que los factores bio-genéticos constituyen componentes principales, los cuales están involucrados en el proceso mulfifactorial explicativo del síndrome autista, basado en una remodelación neuronal similar a un proceso de mutación, que afecta a todas las conexiones cerebrales de la vía GABAérgica, lo cual, precisamente por ello, incide específicamente en las vías conexionales facilitadoras de la interacción cognitiva, sobre las cuales se apoyan en el procesamiento perceptivo- cognitivo de la información. Estas afecciones influyen en todos los componentes básicos, especialmente en la capacidad de atención, tanto de la atención selectiva, como de la atención sostenida y de la atención dividida (Biederman, 2005; Cohen, 2011; Hommel et al., 2019).

En consecuencia, más allá de la presencia de los déficits hallados en la capacidad de interacción y la comunicación social, los comportamientos estereotipados y restrictivos, indicados por la clasificación internacional citada, no es posible obviar los grupos sintomáticos relacionados con los déficits conectivos en las redes nodales, que son los recursos cerebrales facilitadores de la conectividad de la información, a la vez que son determinantes del diagnóstico de del trastorno, cuya mayor o menor necesidad se asocia con la presencia complementaria de las comorbilidades asociadas a su desarrollo psico- social y educativo (Craig et al., 2019; Shaw et al., 2014).

Por lo tanto, es importante ahondar en el desarrollo de este tipo de investigaciones especializadas, con la finalidad de validar los modelos educativos dentro del ámbito de las intervenciones psico- social y educativas más eficaces y efectivas para el desarrollo global de los estudiantes con TEA.

Referencias

Adorjan, I., Ahmed, B., Feher, V., Torso, M., Krug, K., Esiri, M., ... & Szele, F. G. (2017). Calretinin interneuron density in the caudate nucleus is lower in autism spectrum disorder. *Brain*, *140*(7), 2028–2040. https://doi.org/10.1093/brain/awx131

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596

Amina, S., Falcone, C., Hong, T., Wolf-Ochoa, M. W., Vakilzadeh, G., Allen, E., ... & Martinez-Cerdeno, V. (2021). Chandelier cartridge density is reduced in the prefrontal cortex in autism. *Cerebral Cortex*, *31*(6), 2944–2951. https://doi.org/10.1093/cercor/bhaa402

Ariza, J., Rogers, H., Hashemi, E., Noctor, S. C., & Martinez- Cerdeno, V. (2018). The number of chandelier and basket cells are differentially decreased in prefrontal cortex in autism. *Cerebral Cortex*, *28*(2), 411–420. https://doi.org/10.1093/cercor/bhw349

Biederman, J. (2005). Attention-Deficit/Hyperactivity disorder: A selective overview. *Biological Psychiatry*, *57*(11), 1215–1220. https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2004.10.020.

Bishop-Fitzpatrick L, Smith DaWalt L, Greenberg J. & Mailick, M. R. (2017) Participation in recreational activities buffers the impact of perceived stress on quality of life in adults with autism spectrum disorder. *Autism Research 10*(5), 973–982. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28244233/

Brown, M., Matson, J., Callahan, M., & Tevis, C. (2023). Examining the relationship between social functioning and daily living skills in children with and without autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 35*, 577–588. https://doi.org/10.1007/s10882-022-09865-6

Castro, L., & Ojea, M. (2024a). Genetic-Environmental Components Associated with the Etiology of Autism Spectrum Disorder. *European Journal of Science, Innovation and Technology, 4*(3), 394-410. ISSN: 2786-4936. https://ejsit-journal.com/index.php/ejsit/article/view/466

Cohen, R. A. (2011). Sustained Attention. In J. S. Kreutzer, J. DeLuca, & B. Caplan (eds.), *Encyclopedia of Clinical Neuropsychology* (pp. 2440–2443). Springer New York. https://doi.org/10.1007/978-0-387-79948-3_1334

Craig, F., Savino, R., & Trabacca, A. (2019). A systematic review of comorbidity between cerebral palsy, autism spectrum disorders and attention deficit hyperactivity disorder. *European Journal of Paediatric Neurology*, *23*(1), 31–42. https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2018.10.005

DeFelipe, J., Lopez-Cruz, P. L., Benavides-Piccione, R., Bielza, C., Larranaga, P., Anderson, S., ... & Ascoli, G. A. (2013). New insights into the classification and nomenclature of cortical GABAergic interneurons. *Nature Reviews Neuroscience*, *14*(3), 202–216. https://doi.org/10.1038/nrn3444

Hashemi, E., Ariza, J., Rogers, H., Noctor, S. C., & Martinez- Cerdeno, V. (2017). The number of parvalbumin-expressing interneurons is decreased in the prefrontal cortex in autism. *Cerebral Cortex*, *27*(3), 1931–1943. https://doi.org/10.1093/cercor/bhw021

Hertrich, I., Dietrich, S., Blum, C., & Ackermann, H. (2021). The role of the dorsolateral prefrontal cortex for speech and language processing. *Frontiers in Human Neuroscience*, *15*, Article 645209. https://doi.org/10.3389/fnhum.2021.645209

Hof, P. R., Glezer, I. I., Conde, F., Flagg, R. A., Rubin, M. B., Nimchinsky, E. A., ... & Vogt-Weisenhorn, D. M. (1999). Cellular distribution of the calcium-binding proteins parvalbumin, calbindin, and calretinin in the neocortex of mammals: Phylogenetic and developmental patterns. *Journal of Chemical Neuroanatomy*, *16*(2), 77–116. https://doi.org/10.1016/s0891-0618(98)00065-9

Hommel, B., Chapman, C. S., Cisek, P., Neyedli, H. F., Song, J. H., & Welsh, T. N. (2019). No one knows what attention is. *Attention Perception & Psychophysics*, *81*(7), 2288–2303. https://doi.org/10.3758/ s13414-019-01846-w.

Kilroy S, Egan J, Walsh M, Wals, M., & McManus, S. (2014). Staff perceptions of the quality of life of individuals with an intellectual disability who transition from a residential campus to community living in Ireland: an exploratory study. *Journal of Intellectual and Developmental Disability* *40*(1), 68–77. https://www.researchgate.net/publication/273311330_Staff_perceptions_of_the_quality_of_life_of_individuals_with_an_intellectual_disability_who_transition_from_a_residential_campus_to_community_living_in_Ireland_An_exploratory_study

Lawrence, Y. A., Kemper, T. L., Bauman, M. L., & Blatt, G. J. (2010). Parvalbumin-, calbindin and calretinin-immunoreactive hippocampal interneuron density in autism. *Acta Neurologica Scandinavica*, *121*(2), 99–108. https://doi.org/10.1111/j.1600-0404.2009.01234.x

Maenner, M. J., Shaw, K. A., Bakian, A. V., Bilder, D. A., Durkin, M. S., Esler, A., & Cogswell, M. E. (2021). Prevalence and characteristics of Autism Spectrum Disorder among children aged 8 years- autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2018. *MMWR Surveillance Summaries*, *70*(11), 1. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34855725/

Ojea, M., & Castro, L. (2024b). Neuronal Remodelling as a Predictor of Autism Spectrum Disorder Diagnosis. *International Journal of Psychological Studies, 16*(3), 74- 85. DOI:10.5539/ijps.v16n3p74. https://www.ccsenet.org/journal/index.php/ijps/article/view/0/50560

Shaw, P., Stringaris, A., Nigg, J., & Leibenluft, E. (2014). Emotion dysregulation in attention deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry*, *171*(3), 276–293. https://doi.org/10.1176/appi. ajp.2013.13070966.

Snow, P. J. (2016). The structural and functional organization of cognition. *Frontiers in Human Neuroscience*, *10*, Article 501. https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00501

Wang, Y., Zhang, P., & Wyskiel, D. R. (2016). Chandelier cells in functional and dysfunctional neural circuits. *Frontiers in Neural Circuits*, *10*, Article 33. https://doi.org/10.3389/fncir.2016.00033

Zaitsev, A. V., Gonzalez-Burgos, G., Povysheva, N. V., Kroner, S., Lewis, D. A., & Krimer, L. S. (2005). Localization of calcium-binding proteins in physiologically and morphologically characterized interneurons of monkey dorsolateral prefrontal cortex. *Cerebral Cortex*, *15*(8), 1178–1186. https://doi.org/10.1093/cercor/bhh218

GRUPO DE ESTUDOS E PESQUISAS COMO ESPAÇO DE PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO PSICOPEDAGÓGICO

Maria Irene Miranda
Universidade Federal de Uberlândia
mirene@ufu.br

Resumo

Este texto apresenta um estudo que objetivou analisar o significado acadêmico e científico de um grupo de estudos e pesquisas, assim como a dinâmica de constituição e funcionalidade de suas atividades. Para tanto, apresenta considerações conceituais e reflexivas acerca da relevância de um grupo de estudos e pesquisas. As questões orientadoras deste estudo foram: como os grupos de estudo e pesquisa podem contribuir para formação de graduandos e pós-graduandos? Como articular as ações de pesquisa na graduação e na pós-graduação? Com base no objetivo proposto e na problematização foi realizada uma pesquisa de campo de caráter qualitativo e exploratório junto ao GEPPE/UFU (Grupo de Estudos e Pesquisas em Psicopedagogia Escolar da Universidade Federal de Uberlândia). O estudo revela e ressalta a necessidade de criação desses espaços de produção do conhecimento, recorrendo à parceria de instituições educativas e formativas.

Palavras-chave: grupo de estudo e pesquisa, psicopedagogía, GEPPE.

STUDY AND RESEARCH GROUPS AS SPACES FOR THE PRODUCTION OF PSYCHOPEDAGOGICAL KNOWLEDGE

Abstract

This text presents a study aimed at analyzing the academic and scientific significance of a study and research group, as well as the dynamics of its constitution and the functioning of its activities. It offers conceptual and reflective considerations on the relevance of such groups. The guiding questions of this study were: How can study and research groups contribute to the education of undergraduate and graduate students? How can research activities be articulated between undergraduate and graduate programs? Based on the stated objective and the proposed questions, a qualitative and exploratory field study was conducted with GEPPE/UFU (Study and Research Group in School Psychopedagogy at the Federal University of Uberlândia). The study highlights the importance of creating these knowledge production spaces through partnerships with educational and training institutions.

Keywords: study and research group, psychopedagogy, GEPPE

Introdução: apresentação do estudo

Este trabalho aborda a importancia e contribuição de um grupo de estudos e pesquisas para o processo formativo de discentes da graduação e da pós-graduação. O objetivo consiste em analisar o significado acadêmico e científico de um grupo de estudos e pesquisas, assim como a dinâmica de constituição e funcionalidade de suas atividades. As questões orientadoras do estudo foram: Como os grupos de estudo e pesquisa podem contribuir para formação de graduandos e pós-graduandos? Como articular as ações de pesquisa na graduação e na pós-graduação? Com base no objetivo proposto e na problematização foi realizada uma pesquisa de campo de caráter qualitativo e exploratório junto ao GEPPE/UFU (Grupo de Estudos e Pesquisas em Psicopedagogia Escolar da Universidade Federal de Uberlândia).

Um grupo de estudos e pesquisas é um espaço privilegiado para aprendizagens, compartilhamento de saberes e práticas, e construção do conhecimento.

A formação de um grupo de estudos e pesquisas ocorre na união de pessoas com interesses acadêmicos e profissionais comuns, com olhares similares e complementares para a realidade, sem, no entanto, perder a especificidade.

Os interesses são diversos quando se busca um grupo: aperfeiçoamento da prática, respostas para desafios cotidianos, pesquisas de pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado), dentre outros. Nesse sentido, o grupo contempla trabalhos específicos e trabalhos coletivos, que envolvem todos os participantes em torno de uma problematização, levantamento de hipóteses e busca por respostas e ações. Nessa dinâmica de relação grupal, cada participante descobre suas potencialidades, mas também seus limites, os quais são superados por meio de ações horizontais e colaborativas. Sendo assim, não pode haver individualismo, concorrência ou hierarquia – o que não significa ausência de conflitos, visto que estes são inerentes à relação humana.

A constituição de um grupo não é linear, tendo em vista a diversidade de experiências e inquietações de seus membros, mesmo quando têm a mesma formação e lugar de atuação. Nessa direção, Farias e Antunes (2009) afirmam que os grupos de pesquisa provocam o convívio de pessoas diferentes, com pensamentos divergentes, realidades distintas e histórias de vida singulares, e que estas diferenças resultam no crescimento individual e coletivo.

Outro aspecto que contribui para dinamicidade do grupo é a chegada de novos integrantes, que renovam as relações e apresentam novas demandas, experiências e contribuições. Ao

ingressar em um grupo de estudos, o participante precisa conhecer sua história e a dinâmica de funcionamento, e encontrar espaços para compartilhar saberes.

Um grupo de estudos e pesquisas oportuniza ao participante tornar-se ator de seu processo de formação, ou encontrar a si mesmo em processo de autoria. Fernández (2001) refere-se ao processo de autoria como protagonismo na produção de sentidos e reconhecimento de si mesmo, o que ocorre na relação eu-outro. Sendo assim, o processo de autoria não diz respeito somente ao sujeito em si, mas também na relação que estabelece com seus pares.

Reportando a Vygotsky (2001), uma atividade humana se constitui e pode ser compreendida somente em um contexto de relações sociais e culturais; na concepção do autor, não há humano sem o social, isto é, o outro tem papel fundamental na constituição da pessoa em suas diversas dimensões e escolhas pessoais, acadêmicas e profissionais. É possível inferir, portanto, que a constituição do estudioso, pesquisador e profissional, sintetiza as relações mediadas pela cultura (interpsíquico) e as atividades mentais (intrapsíquico).

A dinâmica de funcionamento dos grupos de estudos e pesquisas é diversa: reuniões regulares, leituras e discussões de artigos e livros, organização, realização e participação em eventos científicos, produção de artigos e livros, visitas acadêmicas, estudos de casos, dentre outras atividades relacionadas a área de estudo do grupo.

É interessante dispor de um local específico para reuniões, encontros e estudos, com espaço para organizar o material e comportar confortavelmente os participantes. Trata-se de um ambiente que confere identidade ao grupo. É importante, também, definir um calendário de reuniões para que os compromissos sejam pré-agendados.

Ainda considerando a organização e o bem-estar do grupo, é pertinente a elaboração coletiva de um regimento interno. Este documento é constituído por um conjunto de normas definidas por seus membros para regulamentar e organizar a sua dinâmica de funcionamento, as suas ações e seus relacionamentos internos e externos. Mesmo quando há um coordenador, a dinâmica do grupo é de responsabilidade de todos.

O regimento interno pode estabelecer, por exemplo, normas para frequência dos participantes nas atividades – é difícil ter uma sequência nas ações quando não há regularidade dos membros, que comparecem esporadicamente. Nesse caso, uma possibilidade é definir duas modalidades de participantes: os efetivos e os colaboradores. São membros efetivos aqueles que participam regularmente das atividades do grupo, enquanto aqueles que participam eventualmente são membros colaboradores. Pelo envolvimento, somente os efetivos são

contemplados com algum benefício que o grupo possa oferecer (bolsa de apoio a pesquisa, certificações, cadastro no grupo no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico [CNPq], dentre outros).

Uma vez definidas e conhecidas as normas de funcionamento do grupo, periodicamente é feito um planejamento das ações a serem desenvolvidas em um determinado período. Planejar possibilita o alinhamento das atividades e o foco, evitando momentos de dispersão, oriundos da tentativa de responder a várias demandas ao mesmo tempo. No decorrer e ao final do processo, as ações são avaliadas à luz dos objetivos almejados, observando a necessidade de replanejar.

Um grupo de estudos e pesquisas promove a união de pessoas diferentes em um mesmo espaço, construindo a possibilidade de conviver, trabalhar e aprender juntos. Não há saber fora da relação com os outros; por isso, é tão importante instituir esses grupos como lugares do aprender, onde haja envolvimento, participação, valorização do conhecimento por meio do estudo, da pesquisa e da aprendizagem cooperativa.

A partir das considerações acima sobre os grupos de estudos e pesquisas, apresenta-se, na sequência, o camino metodológico percorrido para realização do trabalho.

Método: a trajetória do estudo

O objetivo e as questões problematizadoras indicam uma pesquisa de campo, de caráter qualitativo e exploratório. A pesquisa exploratória possibilita conhecer o contexto do objeto de estudo, encontrar evidências relacionadas ao tema, ampliando as oportunidades de realização da investigação. Triviños (1987) considera que essa modalidade de pesquisa amplia a experiência do pesquisador acerca do problema. Dessa forma, favorece o estabelecimento de vínculos e vivências com o objeto de pesquisa e com o seu entorno, assim como com os participantes do estudo, o que possibilita selecionar melhor as técnicas e procedimentos investigativos.

Participantes

Os participantes da pesquisa foram todos os membros do Grupo de Estudos e Pesquisas em Psicopedagogia Escolar (GEPPE) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), totalizando 13 pessoas, entre discentes (graduação e pós-graduação), docentes da universidade e profissionais (psicopedagogos, pedagogos, psicólogos).

Os instrumentos e procedimentos de construção de dados

Para a construção de dados foram utilizadas: entrevistas semiestruturadas, observação participante e análise documental; todos os instrumentos propícios à pesquisa qualitativa de caráter exploratório.

Para Marconi e Lakatos (2003), a seleção dos instrumentos metodológicos está relacionada ao problema estudado, cuja escolha depende de fatores como a natureza dos fenômenos, o objeto investigado, os recursos disponíveis, dentre outros elementos que podem emergir da investigação.

A entrevista semiestruturada oferece informações sobre o objeto de investigação. Por meio deste instrumento é possível coletar dados sobre o entrevistado: o que faz, como faz e por que faz, conhecendo os seus sentimentos, identificando suas tendências comportamentais. Todos os membros do GEPPE/UFU foram entrevistados acerca de sua atuação no grupo e, também, de sua compreensão sobre o significado social e acadêmico do grupo.

A análise documental permite a coleta de dados através da análise de materiais de natureza diversa: leis, regimentos, pareceres, memorandos, jornais, revistas, arquivos, portfólios. O GEPPE/UFU dispõe de acervo com portfólio, arquivos de reuniões, eventos científicos realizados, cursos, relatórios de pesquisas, fotos, artigos e livros publicados. Todos esses documentos foram analisados para conhecer a trajetória do grupo e a organização de suas atividades.

A observação participante consistiu do envolvimento ativo nas atividades do grupo, buscando analisar sua dinâmica funcional e as interações entre os membros.

Após conhecer os dados do grupo por meio dos instrumentos supracitados é chegado um dos momentos mais exigentes da pesquisa: organização e análise.

A análise de dados baseia-se na fase de reflexão crítica e responsável do pesquisador em relação ao seu trabalho de investigação. Seu objetivo, segundo Gil (2008) consiste na organização dos dados de forma que possibilitem a oferta de respostas ao problema da investigação.

Para a análise crítica dos dados desta pesquisa foi realizada a organização dos conteúdos revelados no decorrer do processo investigativo. Assim, após várias leituras e organização das informações coletadas, e com base nos objetivos e problematização do estudo, foram analisados os resultados obtidos.

Resultados: o que a pesquisa revelou

Em 2009, no âmbito da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia (FACED/UFU), foi criado o Grupo de Estudos e Pesquisa em Psicopedagogia Escolar (GEPPE) com os seguines objetivos: realizar e socializar estudos, pesquisas e ações referentes à psicopedagogia no contexto da escola; desenvolver estudos de caso psicopedagógicos para favorecer a melhoria da qualidade do ensino, por meio de projetos de intervenção psicopedagógica que buscam promover a aprendizagem e o sucesso escolar dos alunos; e possibilitar a interlocução entre a universidade e demais instituições de ensino. Desse modo, Cavalcante e Maia (2019) salientam que na universidade os grupos de estudos e de pesquisa são espaços formativos ricos de aprendizagem, à medida que favorecem a autonomia, o engajamento dos alunos e professores e promovem a aprendizagem cooperativa entre Educação Básica e Ensino Superior.

Considerando que, no cenário universitário, os grupos de estudos e de pesquisas contribuem para efetivação do ensino, da pesquisa e da extensão, o GEPPE desenvolve ações articuladoras deste importante tripé; configurando-se como espaço relevante no processo formativo, ampliando o alcance das disciplinas e de outros componentes curriculares, e diversificando os projetos dos cursos de graduação (Pedagogia presencial e Pedagogia a distância) e pós-graduação (especialização em Psicopedagogia). Assim, os alunos vivenciam outras formas de aprender e tendem a estudar mais para atender as demandas. Anastasiou e Alves (2004) corroboram a pertinência do grupo ao ressaltarem a necessidade de se ultrapassar os limites das disciplinas dos cursos formativos da universidade.

Normalmente, os discentes buscam pelo grupo para conhecer mais sobre a psicopedagogia em seus diferentes espaços de atuação e para aprofundar seus conhecimentos acerca do processo de aprendizagem e das dificuldades de aprendizagem. Há, também, aqueles que buscam carga horária de atividades complementares dos currículos, aprofundamento de disciplinas correlatas à Psicopedagogia, maior engajamento com a pesquisa e a intenção de realizar uma iniciação científica. Junto aos diversos motivos está a afinidade com a psicopedagogia e a possibilidade futura de fazer um curso de especialização na área.

É muito interessante acompanhar o envolvimento de discentes no GEPPE. Comumente eles chegam atentos e curiosos, fazem perguntas, manifestam interesse em participar das ações do grupo e facilmente se engajam nas propostas. É notória a evolução em relação aos conteúdos, principalmente quando participam dos acompanhamentos psicopedagógicos junto com uma psicopedagoga do grupo. Rapidamente, observa-se avanço no repertório conceitual, apresentação

de sugestões de encaminhamentos e maior segurança nos relatos. Os alunos da iniciação científica são orientados quanto ao procedimento metodológico, com planejamento e desenvolvimento de um esquema de trabalho flexível e aberto, com sensibilidade para detectar as especificidades do caso em estudo; logo, participam ativamente das discussões de encaminhamento da pesquisa, organizando ideias, refletindo e levantando hipóteses.

Sobre o incentivo dos grupos de estudo e pesquisas para formação do aluno pesquisador, Cavalcante e Maia (2019) afirmam que os alunos aprendem a se posicionar e argumentar diante de situações críticas e referendadas, aprendem a ser autônomos diante da pesquisa, formam suas próprias hipóteses e opiniões.

Dada a complexidade do processo de aprendizagem, as pesquisas do GEPPE, articuladas ao ensino e à extensão, buscam compreender os fatores desencadeadores das supostas dificuldades do aprender.

Outro momento rico do trabalho é quando os alunos de iniciação científica relatam sua experiência de pesquisa aos demais alunos que não participam do grupo, seja durante as aulas ou em apresentações em eventos. Os relatos revelam um pesquisador em formação, que fala com segurança e propriedade de seu percurso investigativo, instigando e provocando outros discentes a participarem desse relevante espaço de formação. É válido ressaltar que a familiaridade com a pesquisa tende a favorecer o êxito desses alunos em processos seletivos da pós-graduação – mestrado e doutorado. Nesse sentido, Cavalcante e Maia (2019) consideram que vislumbrar uma formação em nível de mestrado e doutorado se torna viável quando os discentes estão inseridos nestes espaços formativos desde a graduação.

No grupo, os discentes interagem com profissionais que atuam nas escolas, nas clínicas psicopedagógicas ou em outros espaços de ação da psicopedagogia, como hospitais, empresas e Organizações Não Governamentais (ONGs). Essa diversidade de experiências enriquece as discussões dos casos em atendimento psicopedagógico, ampliando a possibilidade de análise dos dados para planejamento de intervenções. Para tanto, o diálogo com a teoria é indispensável, uma vez que oferece fundamentos para compreensão da realidade biopsicossocial do aprendente.

Dada a relevância da fundamentação teórica, o grupo realiza leituras, discussões e estudos de conteúdos relacionados aos casos em atendimento. Por exemplo, se a dificuldade de aprendizagem está na alfabetização, por meio da avaliação diagnóstica busca-se conhecer as hipóteses da pessoa sobre o sistema de escrita, analisando suas produções e concepções. Sendo assim, o grupo precisa estudar o processo de construção do conhecimento da escrita, visando

entender as ideias do sujeito aprendente. Somente após este entendimento torna-se possível planejar a intervenção psicopedagógica, compreendida enquanto um conjunto de ações e atividades pertinentes às demandas do aprendente.

O desenvolvimento da intervenção não contempla somente o sujeito aprendente, mas também o seu entorno; logo, a família e a escola precisam participar ativamente do processo. Dessa forma, são comuns as reuniões, as conversas, as trocas de informações, as orientações e a realização de entrevistas junto a essas instituições.

Toda a dinâmica de estudo do caso – acompanhamento do sujeito aprendente e interlocução com a família e a escola – é discutida no grupo, sob diferentes olhares e perspectivas de análise, construindo coletivamente a ação psicopedagógica, que compreende a relação entre a avaliação diagnóstica e a intervenção.

Não é possível definir, a priori, o período de intervenção, sendo que alguns sujeitos aprendentes ficam no grupo por meses ou até anos, dependendo de suas necessidades. Os atendimentos são encerrados quando o sujeito revela autonomia de pensamento e possibilidades de prosseguir em seus percursos formativos sem contar com acompanhamento e mediação psicopedagógica (Miranda, 2017).

Além da pesquisa, a extensão se faz presente no grupo na oferta gratuita de acompanhamento psicopedagógico a pessoas da comunidade com dificuldades no processo de aprendizagem e também na realização e participação em eventos científicos. Desde sua criação, em 2009, o grupo realiza bianualmente cursos de extensão, abertos a discentes, profissionais e comunidade, e o congresso de psicopedagogia, que já é um evento tradicional no calendário acadêmico da FACED/UFU.

Em quase duas décadas de existência, o trabalho do GEPPE foi apresentado em eventos científicos locais, nacionais e internacionais, divulgando os estudos realizados, publicando artigos e livros, buscando parcerias com outras instituições.

É possível considerar que este grupo tem um importante papel na constituição do coletivo investigador colaborativo, por ser um espaço de diálogo instituído e que recebe pesquisadores da graduação que estão realizando iniciação científica, da pós-graduação *lato sensu*, para desenvolver o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), e da pós-graduação *stricto sensu*, para produzir suas dissertações de mestrado e teses de doutorado.

Efetivar o estudo em conjunto e o trabalho coletivo na perspectiva da psicopedagogia significa criar possibilidades de aprender, saber e ensinar, uma vez que o possível é construído na

relação entre as pessoas, nos espaços intersubjetivos. Por assim ser, o GEPPE se constitui e se ressignifica a cada estudo realizado, a cada pesquisa desenvolvida, a cada evento científico promovido, conferindo identidade acadêmica e científica à psicopedagogia no contexto universitário.

Discussão: considerações finais

No contexto da universidade, um grupo de estudos e pesquisas em psicopedagogia desenvolve atividades relacionadas à aprendizagem – seu objeto de estudo –, as dificuldades no aprender e as possibilidades de ação e intervenção nesse processo. As ações psicopedagógicas são de natureza preventiva ou remediativa, sendo que a primeira busca evitar o surgimento das dificuldades de aprendizagem, enquanto a segunda busca superar uma dificuldade já instalada. Em ambos os casos, faz-se necessária uma avaliação diagnóstica da realidade para subsidiar o plano de ação.

Por não haver um método psicopedagógico pré-definido, é preciso estudar para planejar e intervir na realidade; para tanto, o diálogo com as diferentes áreas de conhecimento é fundamental. Nesse sentido, o grupo de estudos e pesquisas constituído por profissionais de diferentes áreas enriquece o olhar para o objeto da psicopedagogia: a aprendizagem. O grupo reconhece a interdependência e a complementaridade das áreas, desprovido de hierarquias, competições ou fragmentações, compreende a riqueza da heterogeneidade, da diversidade e da interdisciplinaridade. Os participantes compartilham de seus conhecimentos, experiências e dúvidas, buscando compreender o aprender e desvendar os fatores que podem ocasionar a não aprendizagem.

Por meio deste estudo, pode-se inferir que a partir da relevância acadêmica e científica dos grupos de estudos e pesquisas, faz-se necessário incentivar a sua criação no espaço das universidades, em parceria com outras instituições. Nessa perspectiva, Cavalcante e Maia (2019) afirmam que conferir visibilidade para esses grupos modifica a vida dos estudantes, pois amplia seus horizontes e oportuniza a consciência de produção de conhecimentos, socialmente relevantes.

Os grupos de estudo e pesquisa têm grande importância nos processos formativos de discentes (formação inicial) e profissionais (formação continuada), no desenvolvimento da autonomia e na constituição de uma visão crítica dos fatos sociais e educacionais. Nesse sentido, são espaços de formações constantes, onde são efetivadas discussões e realizadas investigações

de âmbito científico que atendem as demandas sociais (Cavalcante; Maia, 2019). As autoras ainda consideram que os grupos de estudos e de pesquisas mostram à universidade novos caminhos de ensino, por meio dos quais o aluno é participativo e ativo (Cavalcante; Maia, 2019).

As discussões em grupo permitem a estudiosos e pesquisadores a construção de um olhar crítico acerca da realidade, resultando em uma nova visão de mundo e a processos coletivos de trabalho. Segundo Rossit *et al*. (2018), os grupos de estudo e pesquisa no contexto da universidade são espaços de aprendizagem compartilhada, de trabalho coletivo e de convivência, com base em princípios científicos.

Com foco na psicopedagogia, o GEPPE articula o ensino, a pesquisa e a extensão, à medida que desenvolve projetos voltados para o processo formativo (ensino), para a produção de conhecimento (pesquisa) e para atender as demandas sociais (extensão).

Quando o cenário é pouco favorável à construção de uma educação de qualidade, os grupos de estudos e pesquisas significam um movimento de resistência, que fortalece a relação entre a universidade e a sociedade, e defende a parceria institucional para enfrentamento dos desafios educacionais e sociais, efetivando o compromisso e a responsabilidade para o estabelecimento de um mundo menos desigual e mais inclusivo.

Referências

Anastasiou, L. G. C.; Alves, L. P. (2004). *Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula*. Joinville: UNIVILLE.

Cavalcante, M. S. P.; Maia, M. G. B. (2019). A importância dos grupos de estudos e de pesquisas para a formação docente dos estudantes de Pedagogia. *In*: Congresso Nacional de Educação, 6., 2019, Fortaleza. *Anais* [...]. Fortaleza: Realize. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA1_ID7710_15082019125452.pdf. Acesso em: 6 dez. 2024.

Farias, G. F.; Antunes, H. S. (2009). A constituição de grupos de pesquisa e a figura feminina: a trajetória do grupo de estudos e pesquisa sobre formação inicial, continuada e alfabetização (GEPFICA) no cenário social. *Travessia*, São Paulo, n. 3, v. 3, p. 1-19.

Fernández, A. (2001). *O saber em jogo: a psicopedagogia proporcionando autorias de pensamento.* Porto Alegre: ArtMed.

Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de estudos social.* 6. ed. São Paulo: Atlas.

Marconi, M.A.; Lakatos, E.M. (2003). *Fundamentos de Metodologia Cientifica*. 5. ed. São Paulo: Atlas.

Miranda, M. I. (2017). Grupo de estudos e pesquisas sobre a psicopedagogia escolar: seus saberes e suas práticas. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación***.**, Corunha, v. Extr., n. 11. Disponível em: https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.11.2343. Acesso em: 30 nov. 2024.

Rossit, R. A. S. *et al*. (2018). The research group as a learning scenario in/on Interprofessional Education: focus on narratives. *Interface*, Botucatu, v. 22, Supl. 2, p. 1511-1523. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/icse/v22s2/1807-5762-icse 1807-576220170674.pdf. Acesso em: 8 fev. 2025.

Triviños, A.N.S. (1987). *Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: A Pesquisa Qualitativa em Educação.* São Paulo: Atlas.

Vygotsky, L. S. (2001). Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. *In*: Vygotsky, L. S.; Luria, A. R.; leontiev, A. N. *Linguagem, Desenvolvimento e aprendizagem.* Tradução de Maria da Penha Villalobos. São Paulo: Ícone. 228 p.

O PROFESSOR DO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO NA SALA DE RECURSO MULTIFUNCIONAL (AEE/SRM) COM FORMAÇÃO EM PSICOPEDAGOGIA: ATUAÇÃO JUNTO AO ALUNO COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)

Cristina dos Reis Souza Dornelas
Universidade Federal de Uberlândia – UFU
crissdornelas@hotmail.com

Resumo

Este texto é resultado de uma pesquisa exploratória realizada no curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia (PPGED/UFU), tendo como tema: "O professor do Atendimento Educacional Especializado na Sala de Recurso Multifuncional (AEE/SRM) com formação em Psicopedagogia: atuação junto ao aluno com Transtorno do Espectro Autista". O objeto de pesquisa configura-se nas contribuições da Psicopedagogia para proposição de práticas inclusivas ao aluno com TEA, no contexto do AEE/SRM. A partir do objeto de estudo, a pesquisa teve como objetivo geral analisar a atuação do profissional do AEE/SRM, com formação em Psicopedagogia, junto ao aluno com TEA. A problematização consistiu em analisar como é a atuação deste professor e se ela corresponde aos princípios psicopedagógicos. Para responder a problemática, foi necessário analisar, à luz do referencial teórico, os dados coletados, os quais foram organizados em duas categorias: a primeira abordou a atuação do profissional do AEE no espaço da SRM e suas considerações sobre as possibilidades e impossibilidades de inclusão; e a segunda analisou se os fundamentos e princípios da Psicopedagogia estavam presentes no contexto do AEE/SRM junto ao aluno com TEA. Dessa forma, o estudo concluiu que o AEE/SRM é um ambiente propício à atuação do professor com formação em Psicopedagogia em prol da inclusão do aluno com TEA.

Palavras-chave: psicopedagogia, Sala de Recurso Multifuncional, Transtorno do Espectro Autista, educação inclusiva.

THE SPECIALIZED EDUCACIONAL CARE TEACHER IN THE MULTIFUNCTIONAL RESOURCE ROOM (SEC/MRR) WITH TRAINING IN PSYCHOOEDAGOGY: WORKING WITH STUDENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER (ASD)

Abstract

This text is the result of an exploratory research carried out in the Master's course of the Postgraduate Program in Education of the Federal University of Uberlândia (PPGED/UFU), with the theme: "The teacher of Specialized Educational Assistance in the Multifunctional Resource Room (AEE/SRM) with training in Psychopedagogy: work with the student with Autism Spectrum Disorder". The object of research is configured in the contributions of psychopedagogy to propose inclusive practices for the student with ASD, in the context of AEE/SRM.Based on the object of study, the research had as its general objective to analyze the performance of the AEE/SRM professional, with training in Psychopedagogy, with the student with ASD. The problematization consisted of analyzing how this teacher acts and whether it corresponds to the psychopedagogical principles. In order to answer the problem, it was necessary to analyze, in light of the theoretical framework, the collected data, which were organized into two categories: the first addressed the performance of the AEE professional in the SRM space, their considerations on the possibilities

and impossibilities of inclusion; and the second analyzed whether the foundations and principles of psychopedagogy were present in the context of the AEE/SRM with the student with ASD. Thus, the study concluded that the AEE/SRM is an environment conducive to the performance of the teacher with training in Psychopedagogy in favor of the inclusion of the student with ASD.

Keywords: psychopedagogy, Multifunctional Resource Room, Autism Spectrum Disorder, inclusive education.

Introdução

Este texto apresenta uma pesquisa realizada no curso de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia (PPGED/UFU[1]). O objeto de estudo versou sobre as contribuições da psicopedagogia para práticas inclusivas junto ao aluno com Transtorno do Espectro Autista (TEA) no contexto do Atendimento Educacional Especializado/Sala de Recursos Multifuncionais (AEE/SRM). Considera-se que a inclusão deve nortear os pensamentos e as ações, contribuindo com o processo de aprendizagem e atendendo a necessidade real de cada aluno por meio de práticas reflexivas. Para tanto, não basta estabelecer políticas públicas, é preciso ter compromisso e atitudes inclusivas. Alves e Miranda (2019) afirmam que a inclusão não resulta de políticas impositivas, mas de reflexões e ações que oportunizam mudanças de valores e concepções e colocam o aluno como protagonista do processo de ensino e aprendizagem.

Na SRM o aluno com TEA é um aprendente como os outros, com suas vivências, representações e experiências; portanto, precisa ser considerado a partir dos fatores que o constituem, para que seja incluso no ensino regular e receba o suporte necessário à sua participação efetiva no processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, a presença de um profissional com formação em Psicopedagogia tende a ampliar o olhar para as especificidades desse aluno, oportunizando práticas inclusivas.

Sobre a atuação do psicopedagogo no AEE, Fernandes (2017) esclarece que:

> Sabe-se que de acordo com as leis da Inclusão e da inserção do AEE nas escolas, o profissional habilitado para trabalhar neste âmbito é um professor, por isso não buscamos trazer o psicopedagogo como um ocupante desta vaga, mas sim, um profissional a mais, que poderá ajudar significativamente neste atendimento (p. 9).

Com base no objeto da pesquisa e na possibilidade de atuação do profissional com formação em Psicopedagogia no AEE/SRM, foram elencadas as questões problematizadoras do estudo: como é a atuação do profissional do AEE/SRM, com formação em Psicopedagogia, junto ao aluno com TEA? A atuação do profissional do AEE/SRM, com formação em Psicopedagogia, junto ao aluno com TEA, é inclusiva? Ela corresponde aos fundamentos e princípios psicopedagógicos?

A partir do objeto de estudo e da problematização, a pesquisa teve como objetivo geral analisar a atuação do profissional do AEE/SRM, com formação em Psicopedagogia, junto ao aluno

[1] A pesquisa completa está em https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/43299.

com TEA. Os objetivos específicos consistiram em analisar: as possibilidades e impossibilidades de inclusão, a partir da atuação das profissionais do AEE/SRM, e se há correlação entre os fundamentos e princípios da Psicopedagogia e a prática das participantes da pesquisa.

Para finalizar esta breve introdução, é pertinente afirmar que a relevância social e científica desta pesquisa está em evidenciar as interfaces entre a Psicopedagogia e a educação especial, tendo a aprendizagem na perspectiva inclusiva como articuladora de saberes e práticas que promovem o aprendente, que neste estudo refere-se ao aluno com autismo.

Método

Os objetivos e a problematização indicam uma pesquisa de campo, ou seja, a escola que oferece o AEE a alunos com TEA e que tenha professores com formação em Psicopedagogia. Portanto, o trabalho investigativo foi realizado no AEE/SRM de duas escolas públicas da cidade de Coromandel-MG, no ano de 2023, na perspectiva de uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório. Esta modalidade de pesquisa possibilita conhecer o contexto de um assunto que é objeto de estudo, encontrar evidências relacionadas ao tema e ampliar as oportunidades de realizar uma investigação. Triviños (1987) afirma que "[...] os estudos exploratórios permitem ao investigador aumentar sua experiência em torno de determinado problema" (p. 109).

A realização do trabalho de cunho exploratório favoreceu vínculos e vivências com o objeto de pesquisa e com o seu ambiente, oportunizando a geração de conhecimento a respeito da problematização. Houve, ainda, a possibilidade de conhecer melhor as participantes do estudo, selecionar as técnicas mais apropriadas e tomar decisões mais pertinentes sobre as questões que carecem de maior atenção no processo investigativo.

Participantes

As participantes da pesquisa foram as professoras responsáveis pelos atendimentos realizados no AEE/SRM, com especialização em Psicopedagogia. Para a construção de dados foram utilizados os instrumentos entrevista semiestruturada e análise documental, ambos propícios à pesquisa de caráter exploratório.

Para Marconi e Lakatos (2003):

> [...] a seleção do instrumental metodológico está, portanto, diretamente relacionada com o problema a ser estudado; a escolha dependerá dos vários fatores relacionados com a pesquisa, ou seja, a natureza dos fenômenos, o objeto de pesquisa, os recursos

> financeiros, a equipe humana e outros elementos que possam surgir no campo da investigação (p. 163).

Uma vez conhecidos os dados, procede-se a um dos momentos mais exigentes da pesquisa: organização e análise.

A análise de dados

A análise de dados trata-se da fase de reflexão crítica e responsável do pesquisador em relação ao seu trabalho de investigação. Seu objetivo, segundo Gil (2008), consiste em "[...] organizar e sumariar os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação" (p. 156).

Para a organização e análise de dados desta pesquisa foi realizada a análise crítica de conteúdos obtidos no decorrer do processo de investigação. Assim, após várias leituras e organização das informações coletadas, e com base nos objetivos e problematização do estudo, foram definidas as categorias de análise, as quais estão apresentadas a seguir.

Os instrumentos de coleta de dados

Os instrumentos para coletar os dados da pesquisa fizeram parte do processo de busca de informações para responder a problemática levantada e aos objetivos almejados.

Para Marconi e Lakatos (2003):

> [...] a seleção do instrumental metodológico está, portanto, diretamente relacionada com o problema a ser estudado; a escolha dependerá dos vários fatores relacionados com a pesquisa, ou seja, a natureza dos fenômenos, o objeto de pesquisa, os recursos financeiros, a equipe humana e outros elementos que possam surgir no campo da investigação (p. 163).

Por conseguinte, foram definidas a Entrevista Semiestruturada e a técnica de Análise Documental, dada a pertinência de tais instrumentos no estudo do objeto investigado.

Entrevista Semiestruturada

A entrevista é um procedimento que oferece informações sobre o objeto de investigação. Por meio deste instrumento é possível ter acesso a dados sobre o entrevistado, como suas ações, sentimentos, pensamentos e intenções, além de conseguir identificar tendências de certos comportamentos, entre outras probabilidades.

> Pode-se definir entrevista como técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação. A entrevista é, portanto, uma forma de interação social. Mais especialmente, é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação (Gil, 2008, p. 109).

Análise Documental

Esta técnica também foi de grande relevância para a trajetória metodológica. Segundo Ludke e André (1986), a análise documental pode "[...] constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema" (p. 38).

Ainda sobre essa técnica, Ludke e André (1986) ressaltam acerca de sua importância:

> [...] os documentos constituem também uma fonte poderosa de onde podem ser retirados evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador. Representa ainda uma fonte "natural" de informação. Não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto (p. 39).

Assim sendo, a análise documental é um processo basilar para construir dados de uma pesquisa, já que permite ratificar e validar informações coletadas por outros instrumentos na intenção de obter resultados confiáveis para análise.

Resultados

A atuação do profissional do AEE no espaço da SRM: possibilidades e impossibilidades de inclusão

Em relação à atuação do profissional do AEE no espaço da SRM, as falas das professoras evelam expectativas de inclusão ao mencionarem as possibilidades de acesso do sujeito em atendimento; porém, manifestam, também, a frustração pelas impossibilidades advindas de diversos fatores, os quais foram abordados no decorrer da análise. As possibilidades consistem de fatores que favorecem a inclusão, enquanto as impossibilidades revelam os fatores que dificultam o processo inclusivo.

Mediante os relatos apresentados pelas professoras participantes da entrevista sobre as diferentes causas que possibilitam e impossibilitam a inclusão no AEE, observa-se enquanto

possibilidades: adaptação do material; organização da rotina; elaboração e execução do PDI; adaptação curricular; formação continuada do professor; e, principalmente, participação da família. Em contrapartida, as impossibilidades evidenciadas são: falta de apoio familiar; condições de trabalho do professor; e relação com os professores da sala comum e demais profissionais da escola.

Dessa forma, as falas de P1 e P2 indicam que elas acreditam nas potencialidades de seus alunos, porém também enfatizam as dificuldades, ficando, algumas vezes, presas a questões vistas como fracasso Nesse sentido, as professoras perdem a oportunidade de fazer uso das "impossibilidades" como desafios a serem enfrentados, pois, ao trabalharem as dificuldades existentes na vida do aluno, oportunizam a sua independência.

Fundamentos e princípios da Psicopedagogia no contexto do AEE/SRM

A partir dos relatos das participantes da pesquisa, foram pontuadas as contribuições da Psicopedagogia no contexto do AEE/SRM, bem como a sua importância para atuação na escola, abordando o trabalho com jogos e brincadeiras na perspectiva psicopedagógica, a autonomia e a socialização dos alunos, e o papel do laudo no trabalho junto aos aprendentes.

O professor com formação em Psicopedagogia encontra no AEE/SRM "terreno fértil" para contribuir com os processos de aprendizagem e de inclusão, pois o conhecimento psicopedagógico possibilita práticas inclusivas (Pavão; Smolareck, 2021).

Segundo os autores supracitados, a escola tem compromisso social e é responsável por grande parte da aprendizagem humana; assim, é seu papel oferecer espaço pedagógico que contemple a inclusão dos alunos em suas diferentes especificidades. Nessa perspectiva, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394/1996, fortalece este compromisso, pois considera a Educação Especial, ofertada na escola, uma modalidade de ensino. Em destaque nesta legislação, o Artigo 59 assegura que a escola deve se preparar, para que, de fato, o processo de ensino-aprendizagem dos alunos aconteça, bem como a realização de ações inclusivas (Brasil, 1996).

Pavão e Smolareck (2021) salientam alguns pontos de encontro da psicopedagogia com o AEE/SRM: a atuação, a formação profissional específica e algumas práticas de intervenção que contemplam os alunos que buscam por este espaço. A Psicopedagogia e o AEE/SRM têm pontos de convergência por conta dos mesmos interesses: a aprendizagem e a inclusão.

Discussão

A inclusão do aluno com TEA está evidenciada nas práticas que as professoras realizam para atende-lo, tendo em vista as suas necessidades. Assim, para favorecer a aprendizagem são utilizados materiais adaptados, construção de rotina para melhor organização, PDI e adaptação curricular. Para tanto, é preciso buscar por conhecimentos que fundamentem as práticas do dia a dia, daí a importância da formação continuada.

São fatores tidos como dificultadores do processo de aprendizagem do aluno: ausência da família; excesso de documentos – planejamentos e relatórios – para preencher; espaço físico nem sempre adequado às necessidades; e condições do trabalho docente, que prejudicam a qualidade de vida do professor na escola.

O processo de escolarização de crianças com TEA é desafiador tanto para o professor como para as famílias. A fim de encontrar a melhor solução, tanto a família como a escola precisam buscar conhecimentos e acreditar que todos aprendem, uma vez que alguns consideram que o aluno com autismo não tem capacidade de aprender.

O aluno com TEA, quando é incentivado a brincar com os colegas e a realizar atividades em grupo, melhora a comunicação e a interação, abrindo possibilidades para o ensino-aprendizagem. Além disso, das ações realizadas no AEE/SRM junto ao aluno com TEA, é importante destacar: a promoção da autonomia e a socialização através de atividades coletivas; o uso de procedimentos didáticos diferenciados e correspondentes ao interesse do aluno; e a preconização do ensino-aprendizagem por meio de brinquedos e jogos.

Ao prepararem-se para atuar no AEE/SRM junto ao aluno com TEA, as professoras compreendem a importância da articulação entre o saber e a prática, pois a construção teórica é permeada pela prática.

A escola precisa compreender a relevância do trabalho colaborativo para que possa trocar conhecimentos, discutir procedimentos e buscar soluções para os problemas, o que resulta em um ambiente de aprendizagem mais enriquecedor e estimulante, contribuindo, assim, para o sucesso do professor e do aluno.

Os conhecimentos advindos da Psicopedagogia, por sua vez, têm sido fundamentais para os profissionais atuarem no AEE/SRM junto ao aluno com TEA e com todos envolvidos no processo de aprendizagem deste aluno, bem como na intervenção, avaliação e organização de materiais; em suma, o saber psicopedagógico proporciona segurança e contribui para que a atuação seja efetiva e inclusiva.

Por fim, as categorias elencadas e explicitadas revelaram como é a atuação do profissional do AEE/SRM com formação em Psicopedagogia junto ao aluno com TEA, evidenciando a intenção, a busca e a realização de práticas inclusivas pautadas nos fundamentos e princípios psicopedagógicos.

Considerações finais

A pesquisa confirmou a relevância da psicopedagoga para o professor do AEE/SRM, cuja atuação ocorre de forma ativa, com condutas voltadas à realidade, promovendo resultados mais significativos ao público-alvo da educação especial, em específico para escolarização do aluno com TEA, um processo que ainda tem sido desafiador.

No entanto, mesmo o curso de Psicopedagogia sendo um referencial para as professoras, nem todas as suas práticas estão em conformidade com os conhecimentos dessa área. Consoante às suas concepções e anseios em fazer algo para o desenvolvimento de seus alunos com TEA, foi observado certo capacitismo em seus relatos e na descrição de suas ações. Isto porque, apesar das boas intenções (ou seja, preocupam-se com o aluno), pretendem trabalhar somente com o básico para sobrevivência em sociedade, julgando que os conteúdos das disciplinas das séries mais avançadas não fazem muito sentido para eles. Logo, os estereótipos e preconceitos relacionados à deficiência e práticas discriminatórias precisam ser desconstruídos, reestruturando novas crenças tanto na criança quanto nas políticas de inclusão. Desse modo, é preciso buscar novos caminhos, o que demanda dedicação e estudos constantes, para adquirir conhecimentos e coloca-los em prática.

Outrossim, na vertente psicopedagógica e nas reflexões deste estudo, revelou-se que o professor psicopedagogo no AEE/SRM tem condições de realizar práticas psicopedagógicas que possibilitam a inclusão do aluno com autismo que, mesmo apresentando dificuldades inerentes ao espectro, pode ter interesse e capacidade de desenvolver sua aprendizagem.

É importante compreender que analisar as concepções das professoras participantes significou reportar a como elas se veem, na posição em que atuam, entendendo quais são os seus anseios e percalços enfrentados no dia a dia, no ambiente escolar, no AEE/SRM, junto ao aluno com TEA.

Mediante as falas das professoras, foram revelados muitos desafios e enfrentamentos, situações que podem levar ao esgotamento e, consequentemente, à desmotivação e à dificuldade de realização do trabalho. Este deveria ser colaborativo, enquanto condição para o crescimento de

todos, pois a ajuda mútua gera aprendizagem e desenvolvimento – a equipe escolar pode encontrar solução para os problemas cotidianos, o que, por conseguinte, afetaria positivamente o aluno. Sobre esta consideração, é preciso que reflitam acerca de suas inquietações e receios, visando a decodificação e superação de crenças limitantes e inadequadas, que podem causar efeito negativo, tanto em suas práticas como no aluno aprendente.

Na busca por uma atuação de qualidade, que favoreça tanto o professor como o aluno, o trabalho colaborativo é uma alternativa eficaz e indicada para a formação do professor crítico reflexivo. Dessa forma, a formação continuada colaborativa permite aos professores e, consequentemente, ao aluno, se emanciparem e serem críticos e autônomos. O professor psicopedagogo, por sua vez, poderá fomentar este processo com os conhecimentos da Psicopedagogia.

Nos diálogos com as professoras observou-se que, para elas, as condições favoráveis ao desenvolvimento do aluno com TEA estão nas ações inclusivas. Portanto, buscam realizar atividades, sobretudo, que construam a autonomia e a socialização de seus alunos, mesmo que em alguns casos sejam mais para o seu autocuidado. Este aspecto é referido como uma das maiores preocupações, pois, para o aluno com autismo, tanto a autonomia como a interação não são tarefas fáceis. Neste viés, o trabalho de inclusão do aluno com TEA no AEE/SRM favorece a sua inserção social, reduzindo o isolamento e a rejeição.

Em suma, a pesquisa revelou que a aprendizagem e a inclusão são pontos de encontro do AEE/SRM com a Psicopedagogia. Sendo assim, o professor psicopedagogo deve investir constantemente para que a sua atuação seja inclusiva, de acordo com os conhecimentos adquiridos da Psicopedagogia, uma vez que a condição necessária para ensinar é aprender.

Referências

Alves, C. B., & Miranda, M. I. (2019). Atendimento Educacional Especializado na rede municipal de Uberlândia: implantação, organização e desenvolvimento. *DOXA: Revista Brasileira de Psicologia e Educação*, *21*(2), 269-284. https://doi.org/10.30715/doxa.v21i2.13100

Brasil. (1996). *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996: Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Presidência da República. http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/lei%209394.pdf

Fernandes, S. S. (2017). *Assessoramento psicopedagógico no atendimento educacional especializado* [Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal da Paraíba, João

Pessoa]. Repositório Institucional da UFPB. https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/15439

Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de estudos social* (6a ed.). Atlas.

Ludke, M., & André, M. E. D. A. (1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. EPU.

Marconi, M. D. A., & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica* (5a ed.). Atlas.

Pavão, S. M. O., & Smolareck, R. D. (2021). Interlocuções das práticas psicopedagógicas e o serviço de atendimento educacional especializado. *Revista Psicopedagogia, 38*(117), 449–459. https://doi.org/10.51207/2179-4057.20210036

Triviños, A. N. S. (1987). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. Atlas.

EXPERIÊNCIAS NO ATENDIMENTO PSICOPEDAGÓGICO NO CONTEXTO HOSPITALAR

Pérsia Karine Rodrigues Kabata Ferreira
Universidade Federal de Uberlândia
persia@ufu.br

Resumo

Neste trabalho apresento um relato de experiência sobre a minha inserção/atuação no Serviço Especializado no Desenvolvimento e Aprendizagem (SEDA). Por meio de reflexões e narrativas abordo possibilidades de avaliação psicopedagógica no referido espaço, localizado no contexto hospitalar, tendo como referência um estudo desenvolvido no atendimento psicopedagógico a um adolescente com transtorno do neurodesenvolvimento. As experiências como psicopedagoga hospitalar me possibilitaram conhecer e compreender o aprendente em sua dimensão objetiva e subjetiva, ou seja, em sua totalidade, tal como preconiza a psicopedagogia.

Palavras-chave: avaliação psicopedagógica, contexto hospitalar, pesquisa narrativa

EXPERIENCES IN PSYCHOPEDAGOGICAL CARE IN THE HOSPITAL SETTING

Abstract

In this work, I present an experience report about my insertion/participation in the Specialized Service for Development and Learning (SEDA). Through reflections and narratives, I discuss possibilities for psychopedagogical assessment within this space, which is located in a hospital context, based on a study conducted on psychopedagogical care for an adolescent with a neurodevelopmental disorder. My experiences as a hospital psychopedagogue have allowed me to understand and appreciate the learner in their objective and subjective dimensions, that is, in their entirety, as advocated by psychopedagogy.

Keywords: Psychopedagogical assessment, Hospital context, Narrative research

Introdução

Neste texto busco refletir sobre a minha inserção/atuação no Serviço Especializado no Desenvolvimento e Aprendizagem (SEDA), tendo como objetivo analisar as crenças epistemológicas que embasam o meu trabalho enquanto psicopedagoga hospitalar. Para tanto, contei com o apoio da Profª. Dra. Maria Irene Miranda, coautora na sistematização do texto.

O estudo foi desenvolvido a partir de narrativas sobre minhas experiências no atendimento psicopedagógico a um adolescente com transtorno do neurodesenvolvimento e sobre minha atuação junto à equipe interdisciplinar do Ambulatório SEDA. Apoio-me, ainda, em experiências como psicopedagoga no Hospital das Paineiras[1] e nos pressupostos da pesquisa narrativa, na perspectiva dos autores Clandinin e Connelly (2015) e Mello (2005), expondo e discutindo algumas narrativas de experiência e compondo seus sentidos.

O SEDA é um ambulatório didático composto por uma equipe interdisciplinar: médicos, psicopedagogos, fonoaudiólogos, psicólogos, residentes da medicina e residentes da equipe multiprofissional. Os pacientes (crianças e adolescentes) atendidos neste serviço são encaminhados pela atenção primária do Sistema Único de Saúde (SUS). No atendimento primário de saúde – na Unidade Básica de Saúde (UBS) –, o familiar solicita atendimento especificando a queixa de dificuldade de aprendizagem que, em sua grande maioria, é encaminhada pela escola onde a criança e/ou adolescente está inserido. Na UBS, o médico realiza uma primeira avaliação para elaborar uma hipótese diagnóstica. Os atendimentos da equipe interdisciplinar acontecem às sextas-feiras. O primeiro atendimento do paciente no SEDA ocorre por profissional da medicina (neurologista pediátrico) juntamente com a equipe interdisciplinar (psicopedagoga, fonoaudióloga, psicóloga e residentes). Em seguida, após este primeiro momento, ocorre a discussão do caso pela equipe. Nesta reunião é ponderado se as equipes especializadas necessitam conduzir uma avaliação mais detalhada (em momento posterior), com atendimento individualizado com cada membro da equipe, e sobre a possibilidade de realizar encaminhamentos como orientações aos pais, orientações à comunidade escolar, dentre outros (Soares; Ramone; Morales; Santana, 2021).

Após discussão clínica, caso o paciente necessite de avaliações especializadas (psicopedagogia, fonoaudiologia e psicologia), elas ocorrem ao longo de quatro a cinco semanas. Terminadas as avaliações, a equipe interdisciplinar se reúne para discussão de aspectos teóricos

[1] Para preservar a identidade da instituição na qual o trabalho foi desenvolvido, foi utilizado o codinome “Hospital das Paineiras”.

e técnicos de cada caso e, posteriormente, elaboração de laudo interdisciplinar encaminhado às famílias, escola e equipe de saúde primária.

Método

Apresento a avaliação psicopedagógica por meio de um caso clínico que atendi no SEDA.

Partindo do princípio de que a ação psicopedagógica é de natureza investigativa e construtiva, para realização do diagnóstico psicopedagógico do paciente Gabriel – nome fictício do participante deste estudo –, utilizei alguns instrumentos conforme os pressupostos teóricos metodológicos de Miranda (2016).

Iniciei com a entrevista com o sujeito. A entrevista psicopedagógica trata-se de um conjunto de questões que visam conhecer o sujeito para melhor compreender as suas potencialidades e dificuldades para a aprendizagem. As perguntas contemplam aspectos relacionais de sua vida cotidiana em diferentes contextos – família, escola e amigos. Entendo ser importante desvendar seus vínculos com as figuras de ensinantes, pois "Não aprendemos de qualquer um; aprendemos daquele a quem outorgamos confiança e direito de ensinar" (Fernández, 1991, p. 52).

Gabriel é um pré-adolescente de 13 anos de idade e chegou ao consultório acompanhado por seu pai. A queixa central era a dificuldade de aprendizagem na escola, à qual seu pai atribuía a sua desatenção e falta de interesse.

Gabriel foi encaminhado ao ambulatório SEDA pela UBS de Uberlândia-MG, onde era acompanhado desde o nascimento. O pai disse-me que os professores da escola queixavam por ele não conseguir realizar as operações básicas de Matemática e por apresentar dificuldade acentuada na leitura e escrita. Naquele momento observei que havia muita expectativa na sua fala. Era o nosso primeiro contato.

Pude perceber, na primeira entrevista com o pai, que havia muito interesse em compreender sobre as possíveis questões que poderiam estar impossibilitando o aprendizado de Gabriel, pois estava muito atento a tudo que eu falava. Fazia muitas perguntas, relatava situações em detalhes e me pareceu um pai presente e envolvido com as questões do filho. Conversei com ele buscando conhecer a história de vida de Gabriel, assim como sua história de vida escolar. A primeira coisa que me disse foi: "Gabriel não consegue fazer nenhuma tarefa de Matemática, e ainda não consegue ler direito".

Gabriel estudava em uma escola municipal da cidade de Uberlândia, no 8º ano do Ensino Fundamental. Durante nosso primeiro contato, pude perceber que ele apresentava muitas trocas na fala e dificuldade na pronúncia dos fonemas J, L e S. Enquanto conversávamos, precisei pedir para repetir várias vezes, pois falava baixo e com trocas na fala, o que dificultava compreendê-lo. Gabriel era um menino um pouco tímido e, de início, limitava-se a responder às minhas perguntas. Em nosso primeiro contato, falou pouco sobre a sua família e contou que seus pais eram separados. Seu pai havia se casado novamente e Gabriel morava com ele e sua nova família. Falou com afeto sobre sua mãe e enfatizou que era muito bom quando estavam juntos.

Ao se referir à escola, Gabriel falou com um sorriso o que mais gostava de fazer naquele espaço: "conversar com os amigos, essa é a melhor parte da escola". Nas atividades avaliativas, Gabriel relatou que às vezes ia bem, outras vezes ia mal, que se sentia nervoso ao fazer as provas, "com frio na barriga". Durante a nossa entrevista, Gabriel roeu a unha em alguns momentos. Quando indaguei o porquê fazia aquilo, disse que fazia isso o tempo todo, em todos os lugares.

Naquele momento, eu iniciava o processo de investigação diagnóstica psicopedagógica, buscando compreender um pouco mais da queixa da família, da escola e do próprio sujeito em relação às dificuldades apresentadas no seu processo de aprendizagem. Concordo com Miranda (2016, p. 71), quando afirma: "Se o não aprender é carregado de significados é necessário desvendá-los por meio do diagnóstico". Nesse sentido, entendo que buscar conhecer bem a queixa apresentada é crucial.

Para avaliação psicopedagógica de Gabriel, além da entrevista, utilizei outros instrumentos psicopedagógicos (Miranda, 2016). O segundo deles foi a Entrevista Operativa Centrada na Aprendizagem (EOCA) (Visca, 1993); trata-se de uma entrevista espontânea com o sujeito sobre a sua aprendizagem escolar, solicitando que desenvolva algumas atividades aprendidas na escola. Disponibilizei materiais diversos – como papel, lápis, borracha, canetinhas, material para colorir, tintas, livros, dentre outros – e pedi que utilizasse o material sobre a mesa para demonstrar algo que já havia aprendido. Gabriel utilizou lápis de escrever, borracha, canetinha e uma folha de papel. Enquanto realizava o desenho usou a borracha várias vezes, demorou para fazê-lo. Não conversou enquanto fazia o desenho; parecia bastante concentrado, mas também um pouco inseguro. Fez um desenho estereotipado, isto é, um desenho que comumente segue um padrão redundante, que se repete em muitos desenhos infantis – por exemplo, uma casinha com árvores e um sol com nuvens.

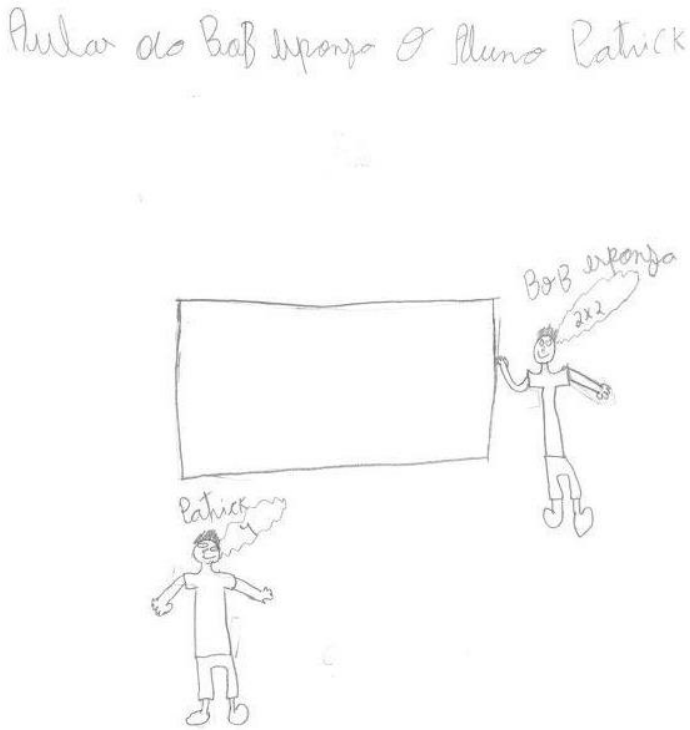
Usou a canetinha para contornar a nuvem que havia feito, depois tampou a canetinha e guardou com muito cuidado. Quando pedi se poderia dar um título para o desenho, ficou pensando muito tempo, depois perguntou se poderia colocar o nome do personagem da série que gostava, então falei que o desenho era dele, que poderia dar o nome que quisesse. Escreveu em letra cursiva: "A jornada do Naruto", com erro ortográfico na palavra jornada. Não conseguia me dizer o porquê daquele título, nem tampouco o porquê daquele desenho, apenas olhava para mim. Embora naquele momento, eu não conseguisse compreender a relação do desenho de Gabriel com o título que havia dado à sua construção, eu notava que estava mais à vontade, me olhando nos olhos e sem roer as unhas. Aos poucos, nosso vínculo ia sendo construído.

Em uma segunda sessão, utilizei testes projetivos: o Par Educativo Escolar e Familiar, que busca analisar os vínculos da criança com a aprendizagem e com quem a propicia, tanto no contexto familiar quanto no contexto escolar. Busquei analisar o contexto escolar, solicitando que desenhasse uma pessoa ensinando e outra pessoa aprendendo; disse também que ficasse à vontade caso quisesse escrever. Gabriel desenhou um professor que intitulou de Bob Esponja e um aluno, que denominou Patrick, aprendendo Matemática, com conteúdo de multiplicação. Para tanto, usou várias vezes a borracha. Pedi que me contasse como era o aluno Patrick, como estava se sentindo, e se estava gostando do que estava aprendendo. Pedi ainda que me falasse como era o professor. Reforcei que poderia escrever, caso preferisse.

Gabriel optou por falar, disse que a aula estava muito boa, pois o aluno Patrick estava aprendendo tudo. Pedi que me contasse como ele achava que Patrick aprende Matemática. Nesse momento, me olhou sustentando o olhar e falou que não sabia. No entanto, continuou dizendo que o professor tinha paciência e era calmo com Patrick e, sempre que necessário, repetia e repetia de novo, até Patrick aprender. Ainda ressaltou que ninguém criticava Patrick por demorar um pouco mais para aprender as coisas. Gabriel, nesta sessão, não roeu as unhas em nenhum momento da atividade, o que pode ser indício de tranquilidade e segurança, aspectos fundamentais à aprendizagem. Pude entender que ele demonstrava afetividade e vinculação com o ser que ensina. Por meio do desenho, projetava experiências internas e desejos manifestos de possíveis caminhos para que pudesse aprender; por exemplo, quando manifestou sobre a calma do Ser que ensina e a necessidade de repetição do Ser que aprende.

Figura 1

Produção realizada durante o Par Educativo Escolar



Fonte: Foto feita pela pesquisadora em dezembro de 2024.

O Par Educativo Escolar revelou também sobre a concepção do que é ensinar e aprender para Gabriel. O ensinante posiciona-se à frente e acima, demonstrando superioridade em relação aos aprendentes. Do lugar de quem sabe, questiona o aprendente, que apresenta uma resposta correta, mostrando ser um bom aluno. O objeto de aprendizagem é um conteúdo da escola, tido como um dos mais desafiadores, à medida que exige certas capacidades de compreensão. É possível levantar a hipótese de que Gabriel se projeta em Patrick, em seu desejo de ser um aluno que responde corretamente ao professor, ou seja, que aprende o que o professor ensina.

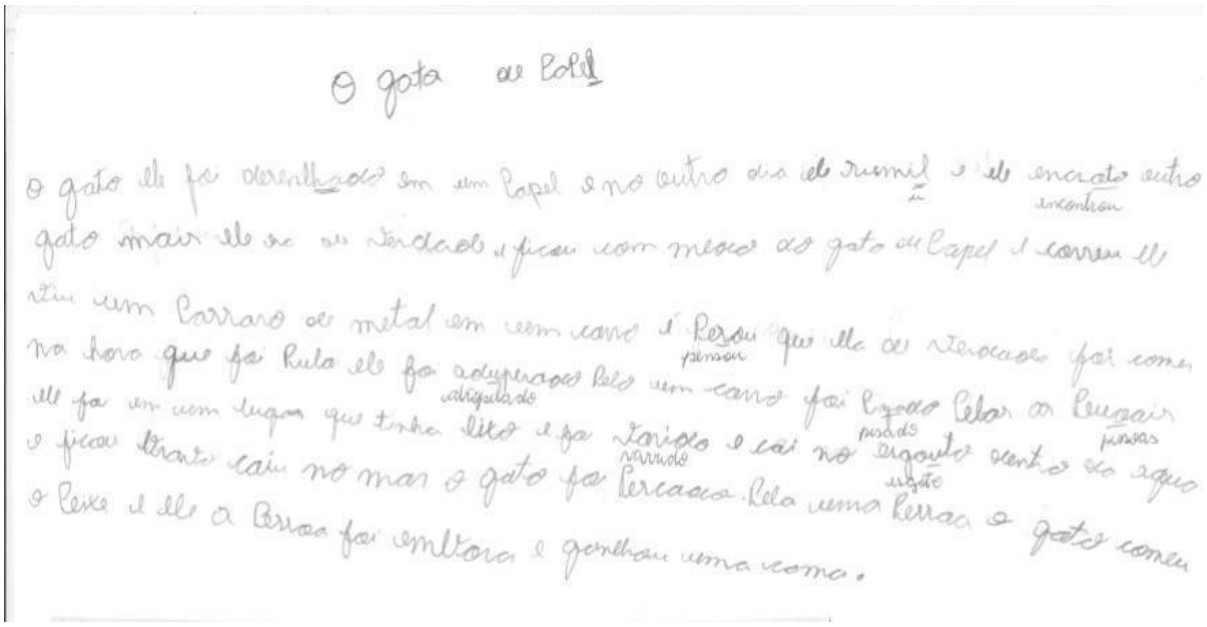
Em uma terceira sessão, propus atividades de leitura e de produção escrita. Em consonância com Miranda (2016), entendo que, em uma concepção mais abrangente, para além da decodificação, ler corresponde a atribuir significado, estabelecer relações entre o lido e o conhecido. Nessa perspectiva, para avaliação do processo de leitura e escrita, disponibilizei sobre a mesa alguns livros de histórias sem texto e solicitei que Gabriel escolhesse um e o lesse; escolheu o livro: "O Gato de Papel". Leu o título sem dificuldades, folheou o livro todo e percebeu que era só de imagens; então, olhou-me sem dizer nada. Pedi a ele que me contasse a história, e

que neste livro a história ele iria criar. Me olhando nos olhos, demorou para começar a falar, foi narrando baixinho, tanto que eu precisei me aproximar um pouco mais para ouvi-lo.

Gabriel tinha muitas trocas na fala e falava muito baixo, o que dificultava compreendê-lo. Narrou a história com começo, meio e fim e de forma sucinta. Naquele momento perguntei-lhe se na sua sala de aula na escola, quando o professor o pedia para ler em voz alta, se ele o fazia. Gabriel disse que nunca fazia isso na sala de aula, mesmo quando solicitado pelos professores para que lesse, pois sentia vergonha em ter que ler em voz alta. Então me dei conta de o quão desafiador e difícil poderia estar sendo para ele ler para mim em voz alta. Agora escrevendo, reflito que poderia ter feito de forma diferente, quem sabe ter perguntado primeiro, antes de fazer a solicitação. Em seguida, sugeri que produzisse um texto escrito sobre a história que havia me contado. Escreveu um texto sem nenhuma pontuação e paragrafação e com muitos "erros" ortográficos, os quais eram indicadores de sua hipótese de escrita e que seriam referências para planejamento de intervenção. Depois pedi que lesse para mim o texto que havia escrito, e Gabriel teve dificuldades na leitura.

Figura 2

Produção escrita construída a partir da leitura do livro "O gato de papel"



Fonte: Foto feita pela pesquisadora em dezembro de 2024.

Em seguida, sugeri que lesse outro livro, agora com texto escrito. Gabriel escolheu o livro: "Resistindo à pressão dos colegas".

Leu com fluência e pontuação, mas as trocas na fala permaneciam durante a leitura. Percebi que estava mais à vontade para ler o livro onde havia o texto escrito. Foi sucinto para falar-me sobre a história, tendo em vista que exigia um pouco mais da oralidade, entretanto trouxe frases relevantes como: "Ser eu mesmo e não mudar por causa dos meus colegas" – o que demonstrava a compreensão clara que Gabriel teve do texto. De acordo com as suas produções, ele encontrava-se na fase da escrita alfabética, conforme pressupostos teóricos da psicogênese da língua escrita (Ferreiro, 2001).

Na sessão seguinte, iniciei a avaliação do conhecimento matemático e falei sobre o que era. Gabriel olhou-me com um ar contrariado e balançou a cabeça negativamente, sem dizer nenhuma palavra. Expliquei-lhe que ficasse tranquilo, e que era importante compreender o que sabia. Enfatizei ainda que ele já sabia muitas coisas sobre a matemática, e que gostaria de conhecer o que havia aprendido. Reforcei que faríamos apenas o que ele conseguisse.

Iniciei pedindo a Gabriel que escrevesse a sequência numérica; escreveu até o número 46 e verbalizou que conseguiria ir além do número 200. Conseguiu identificar os numerais que havia escrito fora da sequência numérica. Sobre o critério para grandeza numérica, conseguiu assinalar quais eram os números maiores. No ditado numérico errou apenas os numerais: 2.532 e 5.237. Nas contas que envolviam as quatros operações, conseguiu realizar as de adição e subtração, mas de forma bastante lenta, com o auxílio dos dedos e com a minha ajuda. Nesse momento, estava com as mãos geladas e compreendi que estava apreensivo; entretanto, não roeu as unhas. Gabriel não conseguia somar unidade, dezena e centena; tampouco conseguia realizar as operações de multiplicação e divisão.

Após expor um pouco dos sentidos que componho nas experiências vividas com Gabriel, volto meu olhar para a complexidade e a singularidade do processo de avaliação diagnóstica psicopedagógica.

Resultados

Para a análise narrativa das experiências relatadas até aqui, utilizo a perspectiva de interpretação que Ely *et al.* (2001) denominam "composição de sentidos". É importante entender como os participantes experienciam e compõem sentidos de suas histórias vividas. Isto é fundamental na pesquisa narrativa, sendo que Mello (2005, p. 91) expõe que "Mais relevante do que dizer o que e como algo ocorreu, é pensar e expressar como pesquisador e participante vivem,

contam e interpretam suas histórias e criam novas histórias a serem vividas. As histórias não são parte da pesquisa, elas são a pesquisa".

Ouso ir além e dizer que o processo de composição de sentidos parece, também, um processo de constituição de nossa identidade narrativa, pois narro, compreendo e construo sentidos desenhando meu olhar pessoal, cultural, social e profissional em toda a sua complexidade e dinamicidade (Mello, 2005).

Ao recontar minha experiência com Gabriel, volto meu olhar para fora (extrospectivamente) e para dentro (introspectivamente), conforme Clandinnin e Connelly (2000), para compor sentidos das experiências vividas.

Ao olhar extrospectivamente, relembro que, antes de iniciar a avaliação psicopedagógica, Gabriel passou pela consulta inicial com a equipe interdisciplinar do ambulatório SEDA, quando foi levantada uma lista de problemas em relação a ele; alguns pontos destacados foram: dificuldade acentuada na leitura, na fala e desatenção. Em alguns testes, dentro de uma abordagem um pouco mais quantitativa, propostos pela equipe multiprofissional para avaliação da leitura e escrita, Gabriel apresentou dificuldades acentuadas na leitura, sendo classificado como silábico-alfabético na avaliação inicial da equipe. A queixa de dificuldade de leitura também era apontada pelo pai de Gabriel e por sua escola.

Durante o processo de avaliação diagnóstica psicopedagógica, pautada em uma vertente qualitativa, foi possível verificar que Gabriel conseguia ler e atribuir significado muito bem. Apesar das trocas na fala, realizava a leitura de forma fluida e conseguia compreender o texto lido. Por ser tímido e um pouco introspectivo, sabia que quando lia em voz alta, as suas dificuldades e trocas na fala ficavam evidentes; por isso, sempre que possível, evitava ler, uma vez que sentia-se diferente dos outros quando lia oralmente.

Ao olhar introspectivamente, reflito sobre minhas experiências com Gabriel. Penso sobre o olhar sensível e cuidadoso, e uma escuta atenciosa que precisamos ter ao avaliar uma criança. Relembro o momento em que lhe pedi para construir oralmente a história do livro sem texto. Entendo, agora, narrando e construindo sentido das experiências vividas, que a atividade que propus foi desafiadora para Gabriel, tendo em vista a sua dificuldade de fala. Porém, para a minha surpresa, naquele momento ele se sentiu mais confortável ao ler o livro com o texto escrito. A minha escolha pelo livro de história sem texto partiu da premissa de que Gabriel ainda não estava alfabetizado. No entanto, conforme os pressupostos teóricos da psicogênese da língua escrita de Ferreiro (2001), Gabriel estava alfabetizado. As barreiras que enfrentava para realizar a leitura

oralizada eram em razão das trocas de alguns fonemas; não obstante, lia e compreendia muito bem.

Reflito, ainda, sobre a avaliação inicial realizada no ambulatório SEDA. Os testes parametrizados embasados em uma abordagem mais quantitativa para avaliação das funções executivas, memória, linguagem, leitura e escrita, dentre outros, são bastantes utilizados na avaliação inicial. Compreendo a importância e relevância da aplicação destes instrumentos para avaliação das crianças e adolescentes. No entanto, reflito acerca da importância de um olhar qualitativo, por meio do qual é possível olhar para o que a criança já traz, como também tudo que já aprendeu, uma vez que em testes parametrizados nem sempre é possível perceber e compreender o que a criança sabe.

Ao discutir os sentidos construídos, penso em como o vínculo entre eu e Gabriel se estreitava. Entendo que o vínculo é essencial para que o trabalho flua, para que a confiança se estabeleça. Quando o vínculo é estabelecido, as barreiras começam a ser quebradas. Entendo que o vínculo passa por questões subjetivas, e não é estabelecido somente porque queremos ou desejamos, ou seja, não é algo forçado. Com base em Clandinin e Connelly (2015), pude observar que o espaço do consultório estava se tornando a construção de um lugar seguro. Gabriel já não roía as unhas e, gradativamente, falava um pouco mais. Há momentos que todo o nosso conhecimento acadêmico e profissional parece não conseguir explicar algumas situações que vivenciamos no hospital; então, escrevi há um tempo:

> Nesses momentos, o psicopedagogo constata que, no contexto hospitalar, independentemente das horas de estudo e reflexão teórica sobre a temática e dos ensinamentos e leituras acerca da sua prática acadêmica, seus conhecimentos mostram-se insuficientes para embasar sua atuação. Assim, descobre que terá de aprender com os pacientes sobre sua dor, sua angústia e sua realidade. E o paciente, de modo peculiar, ensina ao psicopedagogo sobre a doença e sobre como lidar com a própria dor diante do sofrimento (Ferreira, 2011, p. 88).

Reitero, ainda, a importância da observação e da escuta atenciosa que nós, psicopedagogos, devemos ter em cada atendimento.

Discussão

Em relação a este trabalho, entendo que conhecer Gabriel com maior profundidade, por intermédio de suas histórias e narrativas, e também pela minha vivência e convivência com ele, me ajudou a ressignificar minhas experiências e a encontrar possíveis entendimentos por meio da avaliação psicopedagógica.

Ao narrar e compor o sentido das experiências vividas com o participante deste estudo, reflito sobre o quão complexo e desafiador, para nós psicopedagogos, é o processo de avaliação psicopedagógica.

Reflito também sobre a avaliação psicopedagógica, embasada em uma abordagem qualitativa, a qual realizo dentro de um contexto multiprofissional em que o modelo biomédico e os testes parametrizados, dentro de uma perspectiva um pouco mais quantitativa, permeiam o trabalho da maioria dos profissionais da equipe.

Ao discutir os sentidos construídos no texto, compreendi que instrumentos psicopedagógicos pautados também na subjetividade podem favorecer a entender e compreender aquilo que a criança já traz dentro do seu universo – o que, em uma abordagem somente quantificada, talvez não fosse possível. Considero que a avaliação pautada em uma perspectiva mais quantitativa também oferece dados importantes e relevantes para a compreensão do sujeito. Todavia, entendo ser crucial considerar a dimensão qualitativa, que respalda uma análise mais subjetiva do sujeito, dos seus afetos, das suas relações e das suas narrativas. Dentro da vertente psicopedagógica, isto é o que buscamos no processo de investigação diagnóstica, considerando o sujeito na sua totalidade, a partir da cognição e da objetividade, mas também da sua subjetividade e das suas emoções.

Nesse sentido, ressalto a importância de termos outros instrumentos qualitativos que permitam olhar para a subjetividade do nosso participante de pesquisa. Nessa perspectiva, quero deixar claro que não pretendo aqui defender ou priorizar uma abordagem, seja ela qualitativa ou quantitativa, ou um instrumento, seja ele qualitativo ou quantitativo; entendo que eles não precisam se opor, mas se complementar. Desta forma, é possível olhar para o que considero ser o mais importante: compreender tudo aquilo que a criança já sabe. Entendo que esta é uma tarefa muito complexa, mas é a partir desse olhar que podemos sempre buscar os instrumentos de avaliação psicopedagógica mais assertivos.

Referencias

Auer, J. (2004). *Resistindo à pressão dos colegas: um guia para ser você de verdade* (A. da Silva Carvalho, Trad.). São Paulo: Paulus. (Original publicado em 2004)

Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (2000). *Narrative inquiry: Experience and story in qualitative research*. San Francisco: Jossey-Bass.

Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (2015). *Pesquisa narrativa: experiência e história em pesquisa qualitativa* (Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEL/UFU, Trad., 2ª ed. rev.). Uberlândia: EDUFU.

Ely, M., Vinz, R., Downing, M., & Anzul, M. (2001). *On writing qualitative research: Living by words*. London & Philadelphia: Routledge Falmer.

Fernández, A. (1991). *A inteligência aprisionada: abordagens psicopedagógicas clínicas da criança e sua família*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Ferreira, P. K. R. K. (2009). O pássaro e a gaiola: A descoberta do mundo e da aprendizagem. In *Congresso de Psicopedagogia Escolar: Contribuições da Psicopedagogia para Educação Escolar*. Uberlândia: FACED.

Ferreira, P. K. R. K. (2011). *O apoio psicopedagógico ao paciente em tratamento prolongado: uma investigação sobre o processo de aprendizagem no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.

Ferreira, P. K. R. K. (2015). A criança com doença renal crônica na escola: Hemodiálise extramuros. In *Congresso Nacional de Educação, 12.*, *Seminário Internacional de Representações Sociais, 3.*, *Encontro Nacional S/ Atendimento Escolar Hospitalar, 9.*, *Sem. Internacional S/ Profissionalização Docente, 5*. Curitiba: Educere

Ferreira, P. K. R. K. (2022). *Vivendo a leitura no atendimento psicopedagógico: minha experiência com Helena* (Tese de doutorado). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia. https://doi.org/10.14393/ufu.te.2022.413

Ferreiro, E. (2001). *Reflexões sobre alfabetização* (H. Gonzales, Trad., 24ª ed.). São Paulo: Cortez.

Mello, D. M. (2005). Histórias de subversão de currículo, conflito e resistência: buscando espaço para a formação do professor na aula de língua inglesa do curso de letras (Tese de mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

Miranda, M. I. (2016). *Psicopedagogia: trajetória e perspectivas*. Uberlândia: EDUFU.

Nóvoa, A. (2022). *Escolas e professores: proteger, transformar, valorizar*. Salvador: SEC/IAT.

AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO PSICOPEDAGÓGICA: ESTUDO DE CASO

Mariana de Lima Alves Hathenher
Instituto Alligare
mariannaalves2000@gmail.com

Resumo

Este trabalho apresenta um estudo de caso psicopedagógico desenvolvido com uma criança do sexo masculino, de 9 anos, chamado pelo pseudônimo Isac. A avaliação psicopedagógica foi desencadeada pela queixa de dificuldades de socialização, ao mesmo tempo em que apresentava habilidades que estavam além de sua faixa etária. Antes de ser realizada a avaliação psicopedagógica, Isac foi avaliado por equipe multidisciplinar (neuropediatra, fonoaudióloga e neuropsicóloga). Conforme os princípios da psicopedagogia, a avaliação psicopedagógica utilizou de instrumentos que ofereceram dados para análise e compreensão da dimensão biopsicossocial, necessária ao processo interventivo. Sintetizando o processo de avaliação psicopedagógica, foram realizadas sessões de entrevista inicial com os responsáveis com a finalidade de buscar informações sobre a queixa, a anamnese, para conhecer a história de vida de Isac. Posteriormente, foram desenvolvidas sessões para realização de atividades: Entrevista Operatória Centrada na Aprendizagem (EOCA), com o objetivo de analisar o vínculo da criança com a aprendizagem; atividades operatórias de Piaget, para analisar o nível de pensamento cognitivo; testes psicomotores, com o objetivo de analisar a condição psicomotora; e atividades pedagógicas, para analisar o processo acadêmico. Foram analisados, também, os relatórios de outros profissionais: fonoaudiólogo e neuropsicólogo. Após quatro anos de acompanhamento de Isac, com laudo de Transtorno do Espectro Autista (TEA) nível 1 de suporte, conforme o DSM-5 TR, e Altas Habilidades e Superdotação (AHSD) a partir do modelo dos três anéis de Renzulli, é possível pontuar os avanços significativos de desenvolvimento favorecidos pela parceria da psicopedagoga com a escola, a família e outros profissionais.

Palavras-chave: estudo de caso psicopedagógico, avaliação diagnóstica, intervenção psicopedagógica

PSYCHOPEDAGOGICAL ASSESSMENT AND INTERVENTION: CASE ESTUDY

Abstract

This work presents a psychopedagogical case study developed with a nine-year-old male child, pseudonymously named Isac. The psychopedagogical assessment was initiated due to complaints of socialization difficulties, while he also exhibited skills beyond his age group. Before the psychopedagogical evaluation, Isac was assessed by a multidisciplinary team (neuropediatrician, speech therapist, and neuropsychologist). In accordance with the principles of psychopedagogy, the assessment used instruments that provided data for analysis and understanding of the biopsychosocial dimension, which is necessary for the intervention process. To summarize the psychopedagogical evaluation process, initial interview sessions were conducted with the guardians to gather information about the complaint and the anamnesis, aiming to understand Isac's life history. Subsequently, sessions were developed to carry out activities: Learning-Centered Operative Interview (LCOI), to analyze the child's connection with learning; Piagetian operational activities, to assess the level of cognitive thinking; psychomotor tests, to evaluate psychomotor condition; and pedagogical activities, to analyze the academic process. Reports from other professionals—speech therapist and neuropsychologist—were also reviewed. After four years

of monitoring Isac, with a diagnosis of Autism Spectrum Disorder (ASD) level 1 support, according to DSM-5 TR, and High Abilities and Giftedness (HAG) based on Renzulli's three-ring model, it is possible to highlight significant developmental advances facilitated by the partnership between the psychopedagogue, the school, the family, and other professionals.

Keywords: psychopedagogical case study, diagnostic assessment, psychopedagogical intervention

Introdução: apresentando o caso

Este trabalho refere-se a um estudo de caso, com o objetivo de obter uma compreensão detalhada e profunda do fenômeno estudado. Segundo Yin (2010, p. 39), um estudo de caso é "uma investigação empírica que explora um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos". No contexto psicopedagógico, trata-se de uma investigação detalhada do processo de aprendizagem e de suas possíveis dificuldades, conforme o objeto de estudo da psicopedagogia.

Miranda (2016) afirma que o estudo de caso psicopedagógico é descritivo-analítico, à medida que descreve o caso e o analisa articulando a teoria e os dados da realidade para, posteriormente, planejar uma intervenção. Nesse estudo é realizado o diagnóstico psicopedagógico, que parte de uma queixa relacionada a aprendizagem. O trabalho se inicia com o conhecimento da queixa, um conjunto de motivos que levam à avaliação diagnóstica de uma pessoa. A queixa corresponde à descrição de um sintoma ou reclamação trazida ao psicopedagogo pela escola, pais ou responsável.

A queixa pode ser relatada por todos os envolvidos no processo, incluindo o próprio sujeito, sendo que, a partir desse conhecimento, são delineados os instrumentos de avaliação. A natureza da queixa orienta a seleção dos instrumentos psicopedagógicos de avaliação diagnóstica com o objetivo de conhecer o sujeito, o meio social em que está inserido, bem como seu vínculo com a aprendizagem, buscando compreender os fatores que podem desencadear as dificuldades.

Na perspectiva psicopedagógica,

> Todo diagnóstico é, em si, uma investigação, é uma pesquisa do que não vai bem com o sujeito em relação a uma conduta esperada. Será, portanto, o esclarecimento de uma queixa, do próprio sujeito, da família e na maioria das vezes, da escola. No caso, trata-se do não-aprender, do aprender com dificuldade ou lentamente, do não-revelar o que aprendeu, do fugir de situações de possível aprendizagem (Weiss, 2004, p. 27).

Nessa vertente, o diagnóstico contribui para identificar as causas que interferem na desordem dos processos cognitivos, psicomotores e/ou socioafetivos, levando o sujeito a não internalizar conteúdos e prejudicando, assim, a sua aprendizagem. Para tanto, é analisado o contexto familiar, escolar e social, pois os fatores relacionados ao aprender não são abordados de forma particular, nem centrados somente no sujeito, fora do espaço relacional. Por meio da avaliação, são buscadas as razões que desencadeiam as necessidades individuais, considerando

também o sujeito em suas dimensões biológica, psicológica (cognição e emoção) e social/relacional.

Por ser um processo contínuo e abrangente que possibilita o conhecimento do sujeito, a avaliação diagnóstica revela não só as dificuldades, mas também as potencialidades, oferecendo uma visão integral do caso.

Com base nessa compreensão de avaliação psicopedagógica, este estudo aborda a trajetória de um estudante de 9 anos, pseudônimo Isac, diagnosticado com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e identificado com Altas Habilidades e Superdotação (AHSD).

A investigação partiu de uma solicitação dos pais de Isac para avaliar aspectos cognitivo, afetivo-social e psicomotor, além de questões relacionadas a dificuldades na comunicação e ao diagnóstico de TEA e AHSD.

Na entrevista inicial os pais relataram que Isac havia passado por alguns profissionais (neuropediatra, fonoaudióloga e neuropsicóloga). O menino apresentava atraso na aquisição da linguagem, dificuldades para formar frases, se comunicar e expressar o que desejava, o que fez os pais buscarem o acompanhamento neuropediátrico. Havia a preocupação com comportamentos de isolamento de seus pares em ambiente escolar, embora segundo o relatório emitido pela professora regente e pela diretora, Isac tivesse alcançado os objetivos propostos naquele semestre, pois estava demonstrando desenvolvimento significativo quanto à expressão de suas emoções, relatava pequenos fatos cotidianos, pedia brinquedos, lia histórias, reconhecia letras, conseguia identificar e contar números, e apresentava bom desenvolvimento motor. Além disso, Isac não expressava sua necessidade de ir ao banheiro, tinha dificuldade em aguardar sua vez e não gostava de participar de atividades como guardar brinquedos, organizar a sala, fazer fila, fazer roda de conversa e canto.

Os pais relataram que as informações da escola sobre o comportamento do filho eram discrepantes com o que observavam em casa e em outros ambientes. Dessa forma, decidiram por prosseguir com a investigação clínica. Na consulta com a neuropediatra, ela encaminhou Isac para uma avaliação com a fonoaudióloga e uma avaliação neuropsicológica.

Na avaliação fonoaudiológica constatou-se que Isac apresentava limiares auditivos dentro dos padrões de normalidade em ambas as orelhas, com perda auditiva de grau leve, sem prejuízos à linguagem. A fonoaudióloga considerou que as questões de linguagem poderiam ser sintomáticas, e que a causa poderia ser algo mais complexo. Assimm surgiu a hipótese do

autismo, seguida do encaminhamento para avaliação neuropsicológica, que confirmou o diagnóstico de TEA nível 1 de suporte[1], com prejuízos na interação social e na linguagem.

Segundo a neuropsicóloga responsável, Isac apresentava também hiperlexia[2], com hiperfoco em números. A cognição, mensurada por teste não-verbal de inteligência, encontrava-se preservada, com ótimo desempenho (SON-R QI 114, Intervalo de Confiança 95%, entre 105-120)[3].

Segundo a mãe, antes dos dois anos de idade Isac conseguia identificar os números de 1 a 10, de forma não sequencial, e já revelava habilidades acima da média com números. O comportamento do menino e suas habilidades específicas deixavam os pais sem saber o que fazer, então buscaram por profissionais com conhecimento acerca das AHSD, visando ajudar o filho em suas dificuldades e, ao mesmo tempo, entender melhor sobre o manejo familiar e escolar.

Método - O diagnóstico psicopedagógico de Isac

Desde o começo de sua escolarização, com 3 anos, Isac apresentava questões comportamentais que chamavam a atenção da família: não interagia com os colegas, brincava sozinho e com brinquedos que não eram de interesse das demais crianças. Segundo a mãe, para a escola não havia problemas; o desenvolvimento de Isac estava dentro do esperado, pois ele era muito inteligente.

Isac apresentava atraso na aquisição e no desenvolvimento da linguagem, com dificuldades para formar frases e expressar o que desejava. Falava pouco sobre os acontecimentos de seu dia a dia, limitando-se a responder o que era perguntado; em alguns momentos, não respondia nem o que era perguntado. Mesmo apresentando este comportamento, Isac conseguia contar e escrever até dez, falar palavras em inglês e ler algumas palavras em português.

No processo de diagnóstico, um importante instrumento utilizado pela psicopedagoga foi a *anamnese*, entrevista que visa conhecer a história de vida do aprendente, para a construção de

[1] O DSM-5-TR (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) utiliza três níveis de suporte para classificar o grau de autismo: nível 1 (suporte leve), nível 2 (suporte moderado) e nível 3 (suporte muito significativo). No Nível 1, as pessoas podem apresentar dificuldades em situações sociais, comportamentos restritivos e repetitivos, mas geralmente conseguem funcionar de forma relativamente independente.

[2] A hiperlexia, segundo o DSM-5-TR, é um termo que se refere à habilidade precoce e avançada de leitura, frequentemente associada a dificuldades na compreensão da linguagem falada e na interação social. Esta condição é comumente associada a crianças com autismo de alto funcionamento e outras condições de desenvolvimento. Autismo de alto funcionamento representa a parte do espectro em que os indivíduos exibem, sobretudo, sinais e sintomas mais brandos quando comparados com indivíduos com autismo clássico. A inteligência não costuma ser afetada de forma relevante e o aprendizado em sala de aula é geralmente pouco ou minimamente prejudicado (Assumpção; Bernal, 2018).

[3] O Quociente de Inteligência (QI) SON-R QI 114 indicou que Isac possuía uma inteligência acima da média. Geralmente, a média do QI é considerada em torno de 100, então um resultado de 114 sugere que a pessoa tem habilidades cognitivas superiores à média da população.

um diagnóstico confiável. A mãe relatou que tinha 29 anos quando Isac nasceu de parto normal, com desenvolvimento fetal dentro dos parâmetros esperados, e que foi sua primeira gestação.

Segundo os pais, Isac se socializava gradativamente, porém com dificuldades de comunicação; falava pouco e repetia algumas falas, o que fazia com que crianças de sua faixa etária não entendessem o que ele queria dizer. Realizava natação duas vezes por semana, mas a maioria dos amigos era da escola; não tinha um amigo preferido e, às vezes, brincava com todos os colegas, embora apresentasse dificuldades de relacionamento com os pares etários, tendo mais facilidade na interação com crianças mais velhas.

Interagia bem com os familiares e, às vezes, com pessoas de fora, mas não aceitava facilmente os limites determinados, sendo que ao ser frustrado apresentava choros e gritos. Em casa brincava sozinho, gostava de brincar de carrinho, super-homem, montar blocos e outras brincadeiras. Seguia parcialmente as regras dos jogos, compartilhava e tinha interesse por música, livros, televisão e correr.

A avaliação psicopedagógica contemplou suas dimensões psicomotora, cognitiva, afetiva e social. Observado por meio de testes psicomotores[4], o menino não apresentava dificuldades ou alterações; demonstrava habilidades em relação à coordenação motora, além de bom equilíbrio e esquema corporal. Definia noções importantes sobre espaço, tempo, localização e lateralidade, mas não gostava muito de atividades físicas.

No aspecto cognitivo, observado por meio das atividades operatórias de Piaget, que envolvem as noções de classificação[5], seriação[6], inclusão de classe[7] e conservação[8], Isac apresentou um bom desempenho nas tarefas propostas, realizando-as com atenção e dedicação, e revelando domínio.

[4] Segundo Miranda (2016, p. 87), testes psicomotores "são atividades que avaliam as habilidades psicomotoras, as estruturas rítmicas, temporais, espaciais e perceptivas, dominância lateral, esquema corporal, dentre outros. Tais habilidades são consideradas em relação com o aspecto cognitivo, ou seja, inteligência e desempenho motor estão juntos no desenvolvimento do sujeito".

[5] "Classificar consiste em agrupar objetos por atributos semelhantes, com objetivos de analisar a compreensão do sujeito acerca das relações entre grupos e sua capacidade de coordenação entre as partes e o todo por meio da delimitação de conjuntos" (Miranda, 2016, p. 136).

[6] "Seriar significa organizar os objetos em ordem crescente, decrescente ou mista considerando o tamanho, peso ou volume; tem por objetivo analisar a capacidade de o sujeito estabelecer uma sequência ordenada de objetos" (Miranda, 2016, p. 138).

[7] A inclusão de classe refere-se à "capacidade de relacionar subgrupos entre si e estes com o grupo maior concomitantemente, com o objetivo de analisar a capacidade do sujeito em operar simultaneamente utilizando mais de um critério; verificando se o pensamento é reversível" (Miranda, 2016, p. 137).

[8] "Conservar implica em compreender os elementos que se conservam ou se modificam a partir da variação no arranjo inicial. O objetivo é analisar características do pensamento centralizado e irreversível (foca em um aspecto do problema e desconsidera possíveis modificações) ou do pensamento descentralizado e reversível (considera e articula diferentes aspectos do problema)" (Miranda, 2016, p. 139).

Nas atividades pedagógicas, Isac demonstrou gosto e envolvimento; não revelou dificuldades, mas autoconfiança e domínio de noções numéricas e de leitura e escrita. No geral, manifestou comportamentos e desenvolvimento acima do esperado para sua idade e ano escolar. Pelos relatos da mãe, o filho sempre foi muito questionador, terminava as atividades antes dos colegas, com resultados além do esperado para a sua idade e manifestava respostas criativas para quase todas as indagações; inclusive, conseguia criar caminhos diferentes para responder.

As características de Isac vêm ao encontro dos indicadores de AHSD, conforme o modelo dos três anéis de Renzulli (2004), que define a superdotação como a interação entre três componentes: criatividade, habilidade acima da média e envolvimento na tarefa. O menino revelou habilidade acima da média na execução de atividades, para além de sua faixa etária; criatividade e comprometimento com a resolução de tarefas, demonstrando perseverança; e um fascínio com alguns assuntos especiais de seu interesse.

No aspecto afetivo e social, Isac apresentou boa relação com a aprendizagem sistemática[9], bom equilíbrio emocional e tranquilidade em se expressar durante as avaliações; era carinhoso e tinha uma fala tranquila, espontânea e articulada. Não demonstrava timidez e estava aprendendo regras sociais e morais; segundo a mãe, era obediente e aceitava comandos na maior parte do tempo – principalmente da mãe, com quem tinha maior afinidade. O vínculo materno e familiar era muito bem estabelecido, suprindo suas necessidades básicas, de forma que vivia em um meio familiar e social que possibilitava construções enriquecedoras quanto ao seu conhecimento de mundo.

Foram desenvolvidas sessões para realização de atividades: Entrevista Operatória Centrada na Aprendizagem (EOCA)[10], com o objetivo de analisar o vínculo da criança com a aprendizagem; atividades operatórias de Piaget, para analisar o nível de pensamento cognitivo; testes psicomotores, com o objetivo de analisar a condição psicomotora; e atividades pedagógicas, para analisar o processo acadêmico. Foi analisado, também, o relatório de outros profissionais: fonoaudiólogo e neuropsicólogo.

Os *processos avaliativos com outros profissionais* da equipe ofereceram dados importantes. Isac estava com 4 anos de idade quando participou da *avaliação neuropsicológica*,

[9] Um instrumento utilizado para análise da relação da criança com a aprendizagem foi a Entrevista Operativa Centrada na aprendizagem (EOCA). Este instrumento qualitativo ajuda a compreender como o sujeito se relaciona com o conhecimento, qual sua postura diante do aprender.

[10] "Chamat (2004) considera que a EOCA possibilita detectar sintomas, formular hipóteses sobre as causas das dificuldades, identificar possíveis obstáculos, obter dados em relação aos aspectos afetivos e cognitivos e delinear uma trajetória de investigação" (Miranda, 2016, p. 78).

na qual foram usados instrumentos específicos da área e que foram de suma importância para compreender como está funcionando em diferentes aspectos, como atenção, memória, linguagem, raciocínio e habilidades sociais.

Segundo o relatório neuropsicológico, o comportamento de Isac na escola era caraterizado por atitudes de isolamento, sendo que preferia relacionar-se com adultos, e em alguns momentos escondia embaixo da carteira, corria, gritava ou sorria sem motivo aparente. Às vezes, agredia os colegas e não se sentava com os amigos; fazia contato visual, mas não sustentava por muito tempo, principalmente quando fazia algo errado. Sua percepção e sensações táteis oscilavam entre manifestações por choros ou indiferença; por exemplo, ao cair, podia chorar muito ou agir como se nada tivesse acontecido. Gostava de colorir utilizando uma só cor, embora não tivesse preferência por nenhuma, escolhia a cor de forma aleatória. Gostava também de colagem, fazer bolinhas e colorir rápido. Ainda sobre o comportamento escolar, consta que Isac aprendia com facilidade, inclusive falava inglês muito bem. Em uma escala de avaliação do autismo Childhood Autism Rating Scale (CARS)[11] foi mensurado que, em 14 domínios comportamentais que geralmente são afetados no autismo infantil (relações pessoais, imitação, resposta emocional, uso corporal, uso de objetos, resposta a mudanças, resposta visual, resposta auditiva, resposta e uso do paladar, olfato e tato, medo ou nervosismo, comunicação verbal e comunicação não verbal, nível de atividade, nível de consistência da resposta intelectual e impressões gerais), Isac obteve 29 pontos[12], sendo que não o classificaram em grau para autismo, segundo as respostas dos pais.

Em relação à linguagem, em teste de discriminação fonológica, que se refere à habilidade de discriminar entre diferentes fonemas, não conseguiu realizar, mostrando dificuldade para responder as coordenadas dadas para realização da atividade. É necessário lembrar que esta habilidade é fundamental na aquisição do processo de leitura. Quanto à linguagem expressiva, mostrou resultados abaixo da média para sua idade, ao nomear verbalmente figuras que lhe foram apresentadas, de modo a elucidar sua capacidade de uso da linguagem expressiva, e seu acesso ao sistema de memória de longo prazo, que é também fundamental para aquisição da linguagem escrita.

[11] A CARS é uma escala de avaliação utilizada para identificar e avaliar a gravidade do autismo em crianças. Ela avalia 14 domínios comportamentais associados ao autismo, como relações pessoais, imitação e respostas emocionais, entre outros.

[12] A pontuação total da CARS varia de 15 a 60 pontos. Um ponto de corte de 30 é frequentemente utilizado para indicar a presença de autismo. A pontuação de 29, portanto, está abaixo do ponto de corte para autismo, indicando que a criança não apresenta características suficientes para ser considerada autista, mas, ainda assim, pode estar em risco.

Quanto à memória fonológica de curto prazo, que revela sua capacidade de reter e recuperar informações fonológicas por curtos períodos, isso é, decodificando informações por meio da estrutura fonológica da linguagem oral, Isac obteve desempenho médio, se comparado a crianças de sua faixa etária.

Isac apresentou uma boa destreza motora, suficiente para o manuseio de material gráfico e lúdico, conseguindo fazer a apreensão correta do lápis. Já sua maturidade mental indicou pontuação dentro da média inferior esperada para sua idade (Escala de Maturidade Mental Colúmbia 3 Pontos Brutos 23, Percentil 19)[13]. Em outros testes e observações clínicas, observou-se que Isac não conseguia fazer uma leitura precisa das ordens e explicações empregadas em contexto de comunicação, ou apreender comportamentos de forma adequada, o que tornava deficitária sua detecção da intenção ou do monitoramento do comportamento do outro. Além disso, aumentava a frequência de comportamentos inadequados em contexto de socialização, dificultando a interação com seus pares.

Sintetizando a avaliação neuropsicológica, Isac obteve desempenho cognitivo preservado em teste de inteligência não-verbal, com resultado dentro da média superior para sua idade, mas durante a avaliação demonstrou clara dificuldade de compreensão do contexto, com maiores conflitos quanto à discriminação de sons e linguagem expressiva. Estas dificuldades acentuavam suas questões de interação ambiental e social, trazendo à luz interpretações inadequadas dos contextos vivenciados.

Foi realizada a *avaliação fonoaudiológica* para fins de diagnóstico; a fonoaudióloga utilizou a Avaliação do Desenvolvimento da Linguagem (ADL), um teste que pode ser aplicado com crianças na faixa etária de 1 a 6 anos para avaliar a linguagem compreensiva e a linguagem expressiva. O resultado consiste na transformação dos cálculos do Escore Bruto (EB) em Escore Padrão (EP) de cada uma das linguagens (receptiva e expressiva), chegando-se ao cálculo do Escore Padrão da Linguagem Global (EPLG). A ADL é uma escala construída para identificar alterações na aquisição e desenvolvimento da linguagem de causas diversas. As tarefas das escalas do teste consideram o conteúdo e a estrutura da linguagem, cuja faixa de normalidade do desenvolvimento está entre 115 e 185. Nesse teste, Isac obteve um (EPLG) de 90.

[13] Na Escala de Maturidade Mental Colúmbia 3, um resultado de Pontos Brutos 23 e Percentil 19 indica que a criança obteve uma pontuação de 23 na escala, o que corresponde ao percentil 19. Isso significa uma pontuação melhor do que 19% das crianças da mesma faixa etária avaliada, e que sua maturidade mental está abaixo da média, que costuma estar em torno do percentil 50.

No desenvolvimento da linguagem oral, Isac obteve escores normais para a sua faixa etária, porém com prejuízos em aspectos da linguagem receptiva e expressiva. Ele demonstrava também omissão de alguns fonemas na fala, como /R/, como exemplo, [relógio] x [elózio]; /r/, como em [estrela] x [estela]; e algumas imprecisões articulatórias.

A equipe considerou que o perfil cognitivo de Isac corroborava para indicadores de dupla excepcionalidade, que é uma condição em que uma pessoa tem AHSD em uma ou mais áreas do conhecimento, preenchendo os critérios do Ministério da Educação para AHSD, e, também, um transtorno; fechando os critérios diagnósticos, segundo o DSM-5-TR[14], para TEA, de intensidade leve e sem prejuízos cognitivos e comorbidades.

Sendo assim, na devolutiva à família, foi sugerido um acompanhamento com profissional fonoaudiólogo para estimulação das habilidades linguísticas ainda não alcançadas para a faixa etária, acompanhamento do desenvolvimento da fala e intervenção nas trocas articulatórias. Outro encaminhamento foi para o psicólogo especialista em Análise do Comportamento Aplicada (ABA) e a continuidade do acompanhamento com neuropediatra. Por fim, foi indicada a intervenção psicopedagógica, para trabalhar o processo de aprendizagem e de escolarização, conforme considerações a seguir.

Procedimento – O processo de intervenção psicopedagógica

Segundo Miranda (2016, p. 101), a intervenção é um fator facilitador da aprendizagem, que "pretende ressaltar as capacidades, criando condições favoráveis ao desenvolvimento das potencialidades e eliminando obstáculos e dificuldades postas à aquisição do conhecimento".

Sobre o encaminhamento da intervenção, a autora afirma:

> Para modificar a situação de aprendizagem de forma a propiciar a inclusão no contexto escolar e social, faz-se necessário desenvolver ações que envolvam a família, a escola e o próprio sujeito na realização de um objetivo comum. Em outras palavras, é preciso estabelecer uma parceria que esclareça as funções de cada segmento – pais, professores e especialistas – para que falem a mesma linguagem na busca de alternativas para solucionar o problema (Miranda, 2016, p. 102).

[14] O DSM-5-TR (5ª edição, texto revisado) é o principal guia para o diagnóstico de transtornos mentais e do neurodesenvolvimento, sendo utilizado por profissionais da saúde e da educação.

Nesse sentido, a psicopedagoga esteve na escola para fazer a mediação com as devidas orientações e adaptações pertinentes ao desenvolvimento de Isac em ambiente escolar. As propostas visavam promover a autonomia e autoestima, favorecendo o desenvolvimento de suas habilidades cognitivas, emocionais e sociais. As atividades foram desenvolvidas de forma prática e lúdica, abrangendo a linguagem e aspectos socioemocionais. Assim, o plano individual de intervenção focou no desenvolvimento social, no suporte acadêmico e na regulação emocional.

Considerando o diagnóstico de AHSD, foi planejado um suporte acadêmico que incluiu: a) Enriquecimento curricular para alunos com altas habilidades: um procedimento pedagógico que visa ampliar, aprofundar e complementar os conteúdos escolares, objetivando favorecer o pensamento crítico e criativo, identificar e desenvolver possibilidades, proporcionar experiências de aprendizagem desafiadoras e significativas, e facilitar a realização do potencial do aluno.
b) Adaptações Curriculares para AHSD e TEA: os professores foram orientados a adaptar o currículo de Isac, propondo desafios que correspondessem ao seu nível de desenvolvimento, ao mesmo tempo em que ofereciam suporte nas áreas em que enfrentava dificuldades.
c) Uso de Tecnologia: ferramentas tecnológicas, como aplicativos educativos e jogos interativos, para ajudá-lo a organizar suas tarefas.

Isac demonstrou empenho e avanços na maior parte do tempo de intervenção, de forma que poucos foram os episódios em que não contribuiu ou não aceitou realizar as atividades propostas. Outro importante espaço de intervenção foi o contexto familiar; com disciplina e dedicação, os pais aceitaram e cumpriram com os combinados, conforme o que foi estabelecido, favorecendo muito o desenvolvimento da criança.

Miranda (2023) considera relevante o estabelecimento de articulações institucionais por meio da parceria entre a escola e a família. Nessa direção, a autora assevera que:

> É de conhecimento comum a importância da cumplicidade entre a escola e a família no desenvolvimento de ações que visam favorecer o desenvolvimento e a aprendizagem. [...] família e escola precisam estar próximas, estabelecer objetivos comuns e trabalhar unidas, compreendendo que a responsabilidade com a escolarização deve ser compartilhada (Miranda, 2023, p. 110).

Por intermédio de ações articuladas, a intervenção junto a Isac está em fase de desenvolvimento, em quatro sessões semanais de 50 minutos cada; seus avanços são notórios, o que indica que o planejamento está correspondendo às suas demandas.

Para Escott (2004), na intervenção, o procedimento adotado interfere no processo com o objetivo de compreendê-lo, explicitá-lo ou corrigi-lo. Novos elementos são introduzidos no sentido de fazer a mediação entre o aprendente e seus objetos de conhecimento, detectando as causas das dificuldades e oportunizando novas aprendizagens.

Por fim, a avaliação diagnóstica e a intervenção psicopedagógica são ações desafiadoras, à medida que precisam ser constantemente (re)planejadas, exigindo sensibilidade do olhar e da escuta, na busca pela superação de obstáculos postos a inclusão de pessoas que apresentam demandas específicas.

Resultados – Considerações Finais

Do ponto de vista psicomotor, Isac apresentou avanços na lateralidade, na coordenação motora global e fina, na consciência corporal e na orientação espacial e temporal. No aspecto cognitivo, Isac está mais criativo, apresenta maior flexibilidade de pensamento, está começando a aceitar sugestões de outras atividades e organiza melhor as ideias para criar histórias, chegando a construir um livrinho; não se recusa a escrever como antes. Reconhece cores, formas, texturas, letras, números, palavras e frases, inclusive na língua inglesa. As atividades realizadas que exigem o reconhecimento de regras e ordens de execução também estão sendo mais respeitadas.

No aspecto afetivo-social, foi possível observar que Isac está mais comunicativo, alegre e sorridente. Os episódios de "birra" diminuíram; expressa seus interesses e sonhos com maior facilidade. Emocionalmente, se sensibiliza com os sentimentos do outro. Isto posto, pode-se inferir que as mudanças qualitativas na realização das atividades diárias se deram devido ao seu envolvimento e interesse nos atendimentos psicopedagógicos, no envolvimento e compromisso da família com o trabalho e na predisposição da escola em adaptar a rotina e desenvolver propostas pedagógicas específicas; reafirma-se, assim, a importância da parceria.

Os pais relataram que Isac mudou muito, sendo que está estabelecendo diálogos mais estruturados, acorda sozinho, aprendeu a trocar de roupa e colocar os sapatos. Além disso, está mais tranquilo em relação às pessoas e aos contatos; dorme em seu quarto, embora, algumas vezes, ainda vá para a cama dos pais; continua um pouco seletivo em relação à alimentação, mas já houve avanços.

Isac está em acompanhamento psicopedagógico há quatro anos, atualmente está com 9 anos e o processo interventivo permanece com propostas adequadas às demandas que vão

surgindo em sua trajetória. O plano de desenvolvimento individual estabelece metas e objetivos a curto e longo prazo, com atividades suplementares e complementares para o desenvolvimento das capacidades referentes a AHSD e suporte para as dificuldades emocionais, sociais e acadêmicas advindas do TEA.

Referências

Assumpção Junior, F. B., & Bernal, M. P. (2018). Qualidade de vida e autismo de alto funcionamento: percepção da criança, família e educador. *Boletim Academia Paulista de Psicologia, 38*(94), 99–110. Disponível em: https://repositorio.usp.br/directbitstream/f52dc131-4559-4385-9578-34d3c0b655fa/AFr-217.pdf. Acesso em: 21 de abril de 2025.

Escott, C. M. (2004). *Interfaces entre a psicopedagogia clínica e institucional: um olhar e uma escuta na ação preventiva das dificuldades de aprendizagem*. Novo Hamburgo: Feevale.

Miranda, M. I. (2016). *Psicopedagogia – trajetória e perspectivas*. Uberlândia: EDUFU.

Miranda, M. I. (2023). *Quando em casa de ferreiro o espeto é de ferro: convivendo e aprendendo com o TDAH.* São Carlos: Pedro & João Editores.

Renzulli, J. S. (2004). O que é esta coisa chamada superdotação e como a desenvolvemos? Uma retrospectiva de vinte e cinco anos. *Educação, 27*(52).

Weiss, M. L. L. (2004). Psicopedagogia clínica – uma visão diagnóstica dos problemas de aprendizagem escolar (13ª ed., pp. 15–17). RJ: Lamparina.

Yin, R. K. (2010). *Estudo de caso: planejamento e métodos* (4ª ed.). Porto Alegre: Bookman.

A FAMÍLIA E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM DA CRIANÇA: UM ESTUDO DE CASO

Carolina Alvim Scarabucci
UFU/FMA
carolinascarabucci@gmail.com

Resumo

Este trabalho apresenta um estudo de caso psicopedagógico de abordagem qualitativa, realizado no âmbito do Programa Institucional de Acompanhamento Psicopedagógico da Universidade Federal de Uberlândia (PIAPSI/UFU), em parceria com o Grupo de Estudos e Pesquisas em Psicopedagogia Escolar (GEPPE), sob coordenação e orientação da Profª Drª Maria Irene Miranda. O estudo teve como objetivo compreender e intervir no processo de aprendizagem de uma criança do sexo masculino, com 6 anos de idade, matriculada no primeiro ano do ensino fundamental em uma escola pública da cidade de Uberlândia, Minas Gerais. A queixa principal apresentada pela família e pela escola envolvia comportamentos de dispersão, lentidão nas atividades e hiperatividade em sala de aula. O acompanhamento psicopedagógico foi realizado ao longo de dois anos e dois meses, contemplando tanto a etapa de avaliação quanto a de intervenção psicopedagógica. O processo foi conduzido de maneira articulada com a família e a escola, possibilitando a construção de procedimentos personalizados para atender às demandas específicas do sujeito. Foram utilizados diferentes recursos teóricos e metodológicos da psicopedagogia, sempre com foco na promoção da aprendizagem e no desenvolvimento global da criança. No percurso dos atendimentos, o envolvimento da família mostrou-se decisivo para o processo psicopedagógico. O estudo evidenciou que a relação entre psicopedagogo, família e escola tem impacto direto no trabalho, influenciando significativamente o processo de aprendizagem e o desenvolvimento do sujeito atendido.

Palavras-chave: aprendizagem, desenvolvimento, psicopedagogia, família.

THE FAMILY AND A CHILD LEARNING PROCESS: A CASE STUDY

Abstract

This paper presents a qualitative case study in psychopedagogy, conducted within the framework of the Institutional Psychopedagogical Support Program of the Federal University of Uberlândia (PIAPSI/UFU), in partnership with the Research and Study Group in School Psychopedagogy (GEPPE), under the coordination and supervision of Professor Dr. Maria Irene Miranda. The study aimed to understand and intervene in the learning process of a six-year-old male child enrolled in the first grade of elementary school at a public institution in the city of Uberlândia, Minas Gerais. The main concerns reported by the family and school included distractibility, slowness in task execution, and hyperactivity in the classroom. The psychopedagogical follow-up lasted two years and two months, encompassing both the assessment phase and the intervention process. The entire process was conducted in close collaboration with the family and the school, allowing for the development of personalized strategies to address the specific needs of the child. Various theoretical and methodological tools from the field of psychopedagogy were employed, with a constant focus on promoting learning and the child's overall development. Throughout the sessions, family involvement proved to be crucial to the effectiveness of the psychopedagogical process. The study highlighted that the relationship between the psychopedagogue, the family, and

the school has a direct impact on the intervention, significantly influencing the learning process and the development of the child.

Keywords: learning, development, psychopedagogy, family.

Introdução

Este texto apresenta um estudo de caso psicopedagógico desenvolvido no Programa Institucional de Acompanhamento Psicopedagógico da Universidade Federal de Uberlândia (PIAPSI/UFU), em conjunto com o Grupo de Estudos e Pesquisas em Psicopedagogia Escolar (GEPPE), coordenado e orientado pela Profª Drª Maria Irene Miranda.

O viés epistemológico deste estudo está ancorado nas teorias de desenvolvimento de Lev Semanovich Vygotsky (2001), na Teoria da Modificabilidade Cognitiva e Experiência da Aprendizagem Mediada de Reuven Feurestein (1991) e no trabalho psicopedagógico realizado para o desenvolvimento da aprendizagem (Bossa, 2000; Miranda, 2016; Miranda, Hathenher & Oliveira, 2015; Weiss, 2010).

O decorrer do estudo ressaltou a importância do engajamento familiar em todo o processo e como a compreensão e aceitação do trabalho pelos responsáveis pode influenciar o curso da ação psicopedagógica, interferindo diretamente nos resultados junto à criança.

Uma vez evidenciado o caso, segue abaixo o percurso de realização do estudo.

Método

O método utilizado para esse trabalho foi o estudo de caso, que configura-se na abordagem de uma situação específica, cuja complexidade exige respostas que não podem ser obtidas de forma imediata ou generalizável. Seu desenvolvimento justifica-se pela necessidade de compreender fenômenos singulares, inseridos em contextos particulares e marcados por múltiplas dimensões. Portanto, é definido como uma modalidade de investigação pertinente quando o investigador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco encontra-se em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real (Yin, 2001).

Na perspectiva psicopedagógica, o estudo de caso assume um caráter descritivo-analítico, pois visa compreender a singularidade da situação investigada em relação ao processo de aprendizagem. Conforme destacam Miranda, Hathenher e Oliveira (2015), esta modalidade de estudo não apenas descreve a realidade vivenciada pelo sujeito, mas articula os dados empíricos com os referenciais teóricos pertinentes, a fim de subsidiar a elaboração de procedimentos interventivos adequados.

Participantes

O sujeito do estudo de caso foi um menino de 6 anos, identificado pelas iniciais PA, que cursava o primeiro ano do ensino fundamental em uma escola pública da cidade de Uberlândia-MG, com queixa familiar e escolar de dispersão, lentidão e suspeita de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).

PA foi selecionado ao atendimento através de uma chamada pública por lista de espera àqueles que se inscreveram para o Programa Institucional de Acompanhamento Psicopedagógico (PIAPSI) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

Este programa consiste em oferecer acompanhamento psicopedagógico gratuito a estudantes da educação básica de escolas públicas que apresentam dificuldades nos processos de aprendizagem e em escolarização, através de atividades de extensão, coordenado pela Profª Drª Maria Irene Miranda, da Faculdade de Educação da UFU.

Os acompanhamentos são realizados por alunos da graduação (iniciação científica) e por alunos da pós-graduação lato sensu e stricto sensu, sob a orientação e supervisão do GEPPE e de professores da Faculdade de Educação. A oferta acontece conforme a disponibilidade de alunos e/ou profissionais do grupo para atendimento

PA esteve em acompanhamento psicopedagógico por 2 anos e 2 meses, perpassando a realização da avaliação diagnóstica e da intervenção psicopedagógica, em trabalho conjunto com a família e a escola, utilizando diferentes recursos, pelos quais foi possível desenvolver propostas personalizadas.

Materiais

Para avaliação diagnóstica de PA foram utilizados os seguintes instrumentos: entrevista inicial com os pais; anamnese; avaliação psicomotora; jogos e atividades lúdicas; entrevistas semiestruturadas com a pedagoga e a professora regente; atividades operatórias piagetianas; desenho dirigido a partir de uma história lida; exames clínicos apresentados pela família; e análise da lectoescrita embasada nos estudos de Emília Ferreiro (Ferreiro; Teberosky, 1999). O objetivo do estudo nesta fase foi compreender como PA construía suas hipóteses de pensamento e interagia com os objetos de conhecimento.

Procedimento

No estudo de caso psicopedagógico, a coleta de dados é realizada por meio de avaliações diagnósticas, que utilizam instrumentos variados, escolhidos conforme as especificidades do caso. É importante ressaltar que a efetividade do diagnóstico não está necessariamente relacionada à quantidade de instrumentos aplicados, mas à capacidade do psicopedagogo de interpretar e integrar os dados de maneira significativa, construindo uma compreensão profunda da situação que se apresenta (Miranda; Hathenher; Oliveira, 2015).

A avaliação diagnóstica, de natureza investigativa, não tem um caráter meramente avaliativo, mas compreensivo, buscando identificar como o sujeito se apropria do saber, quais obstáculos encontra e como estes obstáculos articulam-se à sua história de vida e às relações estabelecidas com o aprender. A partir desta compreensão, elabora-se uma hipótese diagnóstica que orientará o plano de ação.

Resultados

Os instrumentos supracitados revelaram dados significativos para compreensão do caso, conforme apresentação a seguir.

Na *entrevista inicial*, que tem por objetivo conhecer melhor a queixa em relação ao sujeito, os pais relataram que PA era filho único, uma criança agitada que explorava o ambiente a todo momento; na fala, trocava letras e emitia frases curtas. Aos 6 anos de idade, ainda usava fraldas para evacuar, embora a família tivesse tentado, por várias vezes, fazê-lo usar o vaso sanitário. Segundo a mãe, PA ficou isolado durante a pandemia do Covid-19, sendo que não conviveu com outras crianças, somente com os pais em casa. Neste período, a mãe trabalhava em home office e o menino assistia às aulas sozinho em um aplicativo de celular; também brincava e assistia televisão. A mãe não tinha como acompanha-lo; dessa forma, ele ficava sozinho a maior parte do tempo, pois o pai viajava a trabalho. A família considera, portanto, que a criança não teve aproveitamento escolar, uma vez que não tinha atendimento especializado. PA não fazia uso de medicamentos. Os pais tinham certa resistência em relação a queixa escolar de dispersão, lentidão para aprendizagem e agitação física, e afirmavam de forma recorrente que o filho era inteligente, afetivo e comunicativo.

A *anamnese*, que objetiva o conhecimento da história de vida do sujeito, possibilitou compreender melhor alguns dados da entrevista inicial, assim como conhecer a história de PA, desde a gestação, passando pelo nascimento e pelo desenvolvimento. Segundo os pais, ele nasceu

de tempo normal, porém cianótico, pois apresentou coloração azulada da pele, o que levantou a hipótese de anóxia neonatal, caracterizada pela falta ou diminuição de oxigênio, podendo ocorrer no parto ou logo após o nascimento. Outro dado relevante quanto ao desenvolvimento é que PA apresentou controle de esfíncteres aos 4 anos e desenvolveu a linguagem tardiamente: falou as primeiras palavras aos 2 anos e formulou frases completas aos 4 anos. Trocava letras na fala e não dominava o sistema de escrita.

As características do atraso de desenvolvimento estavam, também, na dificuldade de coordenação motora global (habilidade motora que envolve o corpo todo, principalmente os grandes músculos) e fina (habilidade motora que envolve os pequenos músculos para realização de movimentos mais refinados) e outros domínios; conforme revelou a *avaliação psicomotora*, instrumento que visa "avaliar as habilidades psicomotoras, as estruturas rítmicas, temporais, espaciais e perceptivas, dominância lateral, esquema corporal, dentre outros. Tais habilidades são consideradas em relação com o aspecto cognitivo" (Miranda, 2016, p. 87).

Os jogos e as atividades lúdicas correspondiam ao interesse de PA que, mesmo assim, quase sempre, manifestava: dispersão; falta de foco atencional; irreversibilidade de pensamento; pouca iniciativa na proposição de estratégias; necessidade do concreto e de modelo de referência, sem os quais não começava uma atividade; e ausência de autonomia, reforçada pela dinâmica familiar que, normalmente, incentivava a heteronomia pela superproteção. Durante os jogos, como em outras atividades, PA revelou comprometimento nas funções executivas, uma vez que a memória de trabalho, o controle inibitório e a flexibilidade cognitiva não apresentavam um funcionamento favorável.

As *entrevistas semiestruturadas com a pedagoga e a professora regente* corroboram os dados observados durante os acompanhamentos psicopedagógicos: criança desatenta e insegura, sem iniciativas, necessitando de direcionamento; falta de habilidades psicomotoras; e dificuldades de compreensão e execução, de linguagem oral e escrita e nas atividades matemáticas. Os materiais escolares apresentados estavam incompletos e a organização era feita pela intervenção da mãe.

Nas *atividades operatórias piagetianas*, na tarefa de classificação, que consiste em agrupar objetos por atributos semelhantes, PA conseguia organizar os objetos utilizando de um critério, mas desistia mediante a intervenção da mediadora solicitando um novo arranjo. Não revelou domínio de seriação (organização dos objetos em uma sequência ordenada) e conservação (compreensão de que os elementos se conservam ou se modificam a partir da variação no arranjo

inicial), reafirmando o pensamento centralizado e irreversível, conforme nas atividades envolvendo os jogos.

No *desenho dirigido a partir de uma história lida*, PA se dispersou no decorrer da história e não revelou compreensão da narrativa. Da mesma maneira, seus desenhos eram descontextualizados, mesmo quando a proposta envolvia um tema específico, reafirmando, assim, a dificuldade de compreensão. Além disso, seus desenhos não apresentavam formas definidas.

Os *exames clínicos* apresentados pela família indicavam que PA tinha sintomas recorrentes de otite (inflamação do ouvido) e um histórico de tímpano perfurado aos 2 anos. Embora o exame de audiometria tenha apresentado resultado normal, era necessário acompanhamento, uma vez que problemas auditivos podem desencadear comportamentos dispersos. A família seguia dizendo que não havia tido nenhuma alteração e nem problemas decorrentes seguidos a este episódio, mas não disponibilizava os exames mais atuais da criança. Segundo os pais, o exame oftalmológico apresentou resultados normais, mas também não apresentaram os documentos médicos.

A *análise da lectoescrita* revelou uma hipótese pré-silábica, caracterizada pela ausência de consciência grafo-fonológica, uma vez que utilizava as letras de forma aleatória, sem nenhuma correspondência fonética. Embora tenha memorizado a escrita do nome, não utiliza este conhecimento na escrita de palavras semelhantes.

De maneira geral, PA era resistente a atividades que demandavam foco atencional e flexibilidade cognitiva, e demonstrava intolerância a frustrações, inclusive quando perdia nos jogos, tentando burlar as regras, chorando e empurrando os objetos para não dar continuidade à atividade proposta. Verbalizava muito frases como: “eu não dou conta” e “não sei fazer”, mesmo sem a tentativa inicial. Necessitava sempre de validação externa em todas as ações que realizava.

Os resultados apresentados acima eram insuficientes para fechar um diagnóstico específico para PA, e não sustentavam a hipótese de TDAH; no entanto, embasaram hipóteses de atraso de desenvolvimento global, agravado pelo período pandêmico. Os resultados não fecharam o diagnóstico, mas indicaram possibilidades de ações interventivas, uma vez que, na prática psicopedagógica, mais importante do que nomear os sintomas, é propor uma ação a partir dos dados disponíveis.

A intervenção psicopedagógica realizada com o sujeito PA foi fundamentada em uma avaliação diagnóstica inicial, cujo foco era ressaltar as capacidades do aprendente, criando condições favoráveis ao desenvolvimento de suas potencialidades e à superação das dificuldades

que interferiam na aquisição do conhecimento, conforme destaca Miranda (2016). A partir desse diagnóstico, estruturou-se um conjunto de estratégias e ações intencionais, envolvendo a participação ativa da escola e da família, entendidas como parceiras indispensáveis para o sucesso do processo interventivo.

Durante o acompanhamento, foram realizadas reuniões frequentes com os pais, nas quais se compartilhavam os resultados parciais e discutia-se o processo psicopedagógico, que exigia o comprometimento familiar. Os pais receberam orientações específicas para favorecer a autonomia de PA em situações cotidianas, considerando que impedir a criança de realizar determinadas atividades, mesmo com a intenção de protegê-la, poderia gerar efeitos adversos como dependência, insegurança e medos. Crianças que têm esse comportamento reforçado tendem a não desenvolver iniciativa ou curiosidade, o que compromete tanto as relações sociais quanto o processo de aprendizagem. Aprender exige tentativa, vontade e ousadia, comportamentos que não prosperam em ambientes marcados por heteronomia e superproteção.

Além do trabalho com a família, reuniões com a professora de PA e a pedagoga da escola permitiram o diálogo sobre o caso e a construção coletiva de procedimentos pedagógicos e psicopedagógicos compatíveis com as necessidades do aluno. As intervenções incluíram sessões com jogos e brincadeiras voltadas ao desenvolvimento da coordenação motora global, da autonomia e da consciência de habilidades, aliadas a ações específicas para apoiar o processo de alfabetização.

Após um ano de intervenção, foi realizada uma segunda avaliação diagnóstica com o intuito de verificar o progresso de PA e reorientar as estratégias. Os resultados indicaram a permanência de dificuldades significativas, como déficits motores, vocabulário limitado, comportamento infantilizado (sialorreia e hábito de colocar os dedos na boca), dificuldade para compreender regras, inflexibilidade cognitiva, baixa atenção, reações emocionais intensas e necessidade de apoio substancial para realizar tarefas. O atraso no desenvolvimento global continuava evidente, com discrepância entre idade cronológica e idade mental.

Situações como essa costumam demandar maior suporte para atividades cotidianas e mediação intensa nas experiências de aprendizagem. Dificuldades de abstração levam à evasão de tarefas complexas, impactando o processo de alfabetização e a autoestima da criança. No entanto, os pais demonstraram resistência frente aos resultados da segunda avaliação, negando a gravidade da situação e insistindo em uma visão idealizada do filho, o que gerou atritos com a escola e comprometeu a adesão ao processo.

Com o tempo, o envolvimento da família diminuiu significativamente, resultando em atrasos, faltas e omissões de informações. Após o recesso, o pai comunicou a mudança de escola e relatou melhorias no comportamento de PA, embora reconhecesse dificuldades persistentes. A ausência da mãe, o comportamento alterado do pai e um episódio de agressividade alcoólica do genitor levantaram preocupações. A nova escola confirmou negligência familiar e dificuldades acadêmicas. Tentativas de retomar o processo com apoio da família e da escola não prosperaram, e os pais optaram por interromper o acompanhamento, encerrando-o de forma abrupta.

Discussão

O desenvolvimento da criança é compreendido como um processo mediado pelas interações sociais, sendo a família o primeiro e mais fundamental núcleo destas interações. É neste ambiente primário que a criança inicia seu contato com os signos culturais, a linguagem e as primeiras formas de regulação emocional e comportamental.

Ao interagir com a criança por meio da linguagem, das rotinas diárias, das expressões de afeto e das práticas culturais, a família contribui significativamente para a construção das funções psicológicas superiores[1]. Estas experiências não apenas introduzem a criança ao universo simbólico, mas também a posicionam dentro de uma rede de significações que serão fundamentais para sua constituição como sujeito.

De acordo com Oliveira (1992, p. 45), "o papel da família é decisivo no desenvolvimento infantil, pois é no convívio familiar que a criança adquire as primeiras experiências de mediação simbólica e de inserção na cultura". Nessa vertente, Kaloustian (*apud* Araújo; Silva; Azevedo, 2021, p. 12) afirma que "a família que propicia os aportes afetivos e materiais necessários ao desenvolvimento e bem-estar dos seus componentes. É em seu espaço que são absorvidos os valores éticos e humanitários, e onde se aprofundam os laços de solidariedade".

Compreender o papel da família na formação da criança é reconhecer que sua atuação vai muito além do cuidado físico e material. Trata-se de uma função eminentemente educativa que, mesmo quando exercida de maneira não intencional, influencia profundamente o modo como a criança compreende o mundo, organiza seu pensamento e estrutura suas relações sociais

[1] As Funções Psicológicas Superiores (FPS) referem-se às capacidades cognitivas complexas, mediadas culturalmente, e que se desenvolvem por meio das interações sociais ao longo do processo de formação do sujeito. Incluem, entre outras, a atenção voluntária, a memória lógica, o pensamento abstrato, a linguagem interiorizada, a autorregulação emocional e a capacidade de planejamento consciente.(Souza e Andrada, 2013)

configurando como uma instância mediadora fundamental para a construção das disposições cognitivas, afetivas e sociais que a criança mobiliza para aprender.

No acompanhamento psicopedagógico, a dinâmica familiar influencia diretamente os resultados. A resistência da família, explícita ou sutil, compromete o processo. Cabe ao psicopedagogo mediar conflitos, acolher angústias e expectativas idealizadas, promovendo um ambiente afetivo que favoreça a aprendizagem e a transformação subjetiva do sujeito atendido.

O psicopedagogo também precisa analisar o espaço simbólico ocupado pela criança na estrutura familiar, uma vez que negação e resistência podem ser desencadeadas por aspectos inconscientes dos pais. Sendo assim, faz-se necessário acolher, firme e empaticamente, o comportamento parental, mas não cedendo aos episódios de negação e resistência.

Nesse sentido, a prática psicopedagógica atua, também, nos vínculos familiares, exigindo do profissional não apenas domínio teórico, mas postura ética, sensibilidade e firmeza na condução do processo interventivo.

No caso de PA, os pais reconheciam que o menino apresentava demandas pouco comuns para crianças de sua faixa etária; no entanto, almejavam um diagnóstico que confirmasse a expectativa de que o filho não tinha problemas, ou seja, “era inteligente”. Mesmo sem um diagnóstico específico nas devolutivas e nos *feedbacks* após os atendimentos, os pais foram manifestando, gradativamente, dificuldade em aceitar os resultados das atividades, afirmando que em casa PA era diferente, que estava mostrando melhorias no comportamento.

Entendendo que a criança estava em processo interventivo psicopedagógico, e com um trabalho direcionado às suas necessidades, os avanços, de fato, estavam ocorrendo, mas havia muito a ser feito para que PA apresentasse autonomia, iniciativa para interagir e aprender em espaços sociais e escolares. Ele estava se esforçando e desenvolvendo dentro de suas potencialidades, mas as expectativas criadas pelos pais estavam sendo muito maiores do que a realidade se apresentava.

Todavia, a resistência familiar não deve ser vista como um obstáculo intransponível, mas como parte integrante do processo interventivo, exigindo do psicopedagogo uma escuta ampliada, assim como a proposição de ações, por meio das quais a família também assume responsabilidades com o sujeito, ainda que, inicialmente, de modo indireto ou resistido. No caso de PA, infelizmente, isto não foi possível, devido à descontinuidade dos atendimentos pela família.

A interrupção do acompanhamento psicopedagógico é prejudicial ao processo de desenvolvimento e aprendizagem do sujeito, tendo em vista que a estabilidade relacional entre o

mediador e o aprendente é elemento estruturante do processo interventivo. O vínculo estabelecido funciona como um espaço de confiança, no qual é possível ressignificar experiências de fracasso escolar, frustração e insegurança em relação à aprendizagem. Como defende Bossa (2000), o *setting* psicopedagógico é um espaço onde o sujeito vivencia a possibilidade de aprender novamente, desde que haja sustentação emocional e vínculo estável com o profissional.

O desenvolvimento humano, segundo Vygotsky (2001), é um processo historicamente construído e mediado socialmente, no qual a interação com o outro mais experiente é fundamental para a constituição das funções psicológicas superiores. A Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) representa o espaço em que o sujeito, com apoio do mediador, é capaz de realizar atividades que não realizaria sozinho. Essa atuação exige interações consistentes, sistemáticas e afetivamente significativas. Nesse contexto, a descontinuidade no acompanhamento psicopedagógico interrompe o processo de mediação e fragiliza o potencial de aprendizagem que se desenvolve por meio da relação dialógica e intersubjetiva entre o mediador e o sujeito.

De modo complementar, a teoria da Experiência de Aprendizagem Mediada (EAM), proposta por Feuerstein et al. (1991), defende que a modificação cognitiva não se dá apenas pela exposição a estímulos ambientais, mas sobretudo pela mediação humana intencional e afetivamente investida. Quando ocorrem rupturas frequentes no vínculo com o mediador – como no caso do psicopedagogo –, o fluxo da mediação é interrompido, comprometendo o desenvolvimento das funções cognitivas e metacognitivas.

Cada troca de profissional demanda a reconstrução do vínculo, novas avaliações e a reformulação de hipóteses diagnósticas e interventivas. Esse processo exige tempo, energia psíquica e readaptação por parte da criança, podendo provocar retraimento, regressão ou resistência. No caso específico de PA, observou-se que o vínculo com o psicopedagogo foi sendo construído gradualmente, possibilitando o surgimento de comportamentos mais seguros, maior iniciativa nas atividades e evolução no engajamento escolar, conforme também foi notado pela equipe pedagógica.

A mediação, quando mantida ao longo do tempo e sustentada por intencionalidade e afeto, favorece não apenas o avanço do sujeito em sua trajetória cognitiva, afetiva e social, como também fortalece a confiança da família no processo psicopedagógico. Assim, a descontinuidade do atendimento impacta negativamente tanto o desenvolvimento do aprendente quanto a segurança e o envolvimento da família, exigindo reinvestimento emocional e a reconstrução de novas expectativas e vínculos

A partir da experiência com PA e sua família, foi possível inferir que, mais do que aplicar instrumentos ou desenvolver planos de intervenção, o psicopedagogo precisa construir com a criança e com sua família um espaço de confiança, no qual a aprendizagem possa ser reconstruída em sua dimensão mais ampla: como um processo humano, relacional, histórico e subjetivo.

Nesse percurso, a família emerge não como coadjuvante, mas como parte integrante e corresponsável pela evolução da criança. Ignorar ou subestimar o papel das figuras parentais, suas resistências, suas angústias e seus modos próprios de lidar com a realidade, coloca em risco todo o trabalho realizado. Como ressalta Weiss (2010), é preciso oferecer à família um espaço de escuta e elaboração, sem, no entanto, perder de vista o foco do trabalho. É nesse equilíbrio – entre acolher e confrontar, entre sustentar e propor transformações – que se dá o verdadeiro ato mediador da psicopedagogia.

Por fim, compreender a família como parte do processo psicopedagógico é condição para o sucesso do trabalho, tendo em vista a necessária articulação entre o sujeito, sua história, seu entorno afetivo e o profissional que o acompanha. O espaço de atuação psicopedagógica não é apenas o lugar da escuta das dificuldades escolares; é o território da reconstrução de subjetividades, da reconfiguração de vínculos e da reinvenção da possibilidade de aprender. Neste processo, a família precisa estar incluída – mesmo que aos poucos, mesmo que com resistência – como parte ativa do cuidado e da transformação.

Referências

Araújo, J. K. da S., Silva, M. F., & Azevedo, G. X. de. (2021). A importância da família no desenvolvimento da criança na educação infantil. *Revista de Estudos em Educação*, *7*(3), 8–26. https://www.revista.ueg.br/index.php/reeduc/article/download/11570/8392/44195

Bossa, N. A. (2000). *A psicopedagogia no Brasil: contribuições a partir da prática* (6ª ed.). Artmed.

Ferreiro, E., & Teberosky, A. (1999). *Psicogênese da língua escrita* (17ª ed.). Artmed.

Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., & Falik, L. H. (1991). *Learning to think: A mediated learning experience*. ICELP Press.

Lüdke, M., & André, M. E. D. A. (1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. EPU.

Miranda, M. I. (2016). *Psicopedagogia – trajetória e perspectivas*. EDUFU.

Miranda, M. I., Hathenher, M. L., & Oliveira, C. A. S. (2015). A avaliação da aprendizagem na perspectiva psicopedagógica. In 2º Seminário Internacional de Avaliação & 1º Seminário

Municipal de Avaliação (Anais). UFU. https://drive.google.com/file/d/0BzphObcMk3NQdUxaazlnNFhybkk/view

Oliveira, M. K. de. (1992). Vygotsky e o processo de formação de conceitos. In Y. de La Taille, M. K. de Oliveira, & H. Dantas (Orgs.), *Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão* (pp. 91–111). Summus.

Souza, V. L. T. de, & Andrada, P. C. de. (2013). Contribuições de Vigotski para a compreensão do psiquismo. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, *30*(3), 355–365. https://www.scielo.br/j/estpsi/a/F937bxTgC9GgpBJ8QhCKs6F/

Vygotsky, L. S. (2001). *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores* (6ª ed.). Martins Fontes.

Weiss, M. T. E. M. (2010). *A construção do vínculo em psicopedagogia clínica: implicações e estratégias*. Ágora.

Winnicott, D. W. (1982). *A criança e o seu mundo* (6ª ed.). LTC.

Yin, R. K. (2001). *Estudo de caso: planejamento e métodos* (2ª ed.). Bookman.

O PLANO DE AÇÃO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA NAS ESCOLAS EUROPEIAS: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Cláudia Gomes
ISCIA
claudiabritesgomes@gmail.com

Victor Reis
ISCIA
vjr@iscia.edu.pt

Resumo

Este trabalho tem como objetivo dar a conhecer a implementação do Plano de Ação da Educação Inclusiva nas Escolas Europeias, aprovado pelo Conselho Superior em Atenas, em abril de 2019, identificando desafios e oportunidades. As Escolas Europeias são estabelecimentos de ensino oficiais reguladas conjuntamente pelos governos dos estados-membros da União Europeia. São legalmente consideradas instituições públicas em todos estes países. Seguem um currículo específico, dividido por secções linguísticas e oferecem o Diploma Europeu de Estudos Secundários. A missão das Escolas Europeias é proporcionar uma educação multilingue e multicultural aos alunos do ensino pré-escolar, primário e secundário. Destinam-se principalmente aos filhos do pessoal das instituições europeias. Existem treze Escolas Europeias sediadas em seis países da União Europeia (Alemanha, Bélgica, Espanha, Itália, Luxemburgo e Países Baixos). Neste trabalho, destacam-se as razões que levaram à criação do Plano de Ação, identifica-se o processo de construção de cada documento de trabalho no sistema das Escolas Europeias e descreve-se o processo de escrutínio de cada documento de trabalho. Pretende-se demonstrar que as diferenças educacionais e organizacionais dos vinte e sete estados-membros conferem ao processo organizativo, decisor e funcionamento das Escolas Europeias um grau de complexidade acrescida e inferir de que modo cada estado membro contribui com as suas práticas educativas para o sistema das Escolas Europeias. Pretende-se também dar a conhecer o papel fulcral que o Relatório de Warnock e a Declaração de Salamanca conferiram à educação inclusiva, e descrever a evolução da educação inclusiva em Portugal, assim como no contexto das Escolas Europeias. Este trabalho enquadra-se num estudo exploratório e os dados recolhidos resultam de análise documental, e da entrevista realizada à Coordenadora Geral da Educação Inclusiva do Gabinete do Secretário-Geral das Escolas Europeias, que apontam para a ideia de que o Plano de Ação está a ser cumprido conforme o planeado. E, apesar do processo da implementação das medidas, ser moroso, pois envolve muitos parceiros, como é o caso dos representantes dos 27 estados-membros, a sua contribuição individual para o debate confere em simultâneo uma riqueza e diversidade de práticas, tornando-o enriquecedor.

Palavras-chave: Educação Inclusiva, Escolas Europeias, Comissão Europeia

Abstract

The aim of this paper is to report on the implementation of the Inclusive Education Action Plan in the European Schools, approved by the Board of Governors in Athens in April 2019, identifying challenges and opportunities. The European Schools are official educational establishments jointly controlled by the governments of the Member States of the European Union. They are legally considered public institutions in all these countries. They follow a specific curriculum, divided into language sections and offer the European Baccalaureate diploma. The mission of the

European Schools is to provide a multilingual and multicultural education from nursery and primary to the secondary cycle. They are mainly aimed at the children of the staff of the European institutions. There are thirteen European Schools based in six European Union countries (Germany, Belgium, Spain, Italy, Luxembourg and the Netherlands). This paper highlights the reasons that led to the creation of the Action Plan, identifies the process of constructing each working document in the European school system and describes the process of scrutinizing each working document from its inception to its approval. The aim is to demonstrate that the educational and organizational differences between the twenty-seven member states make the organizational, decision-making and operational process of the European schools complex and to infer how each member state contributes with its practices to the European system of the European schools. It also aims to highlight the central role that the Warnock Report and the Salamanca Declaration have given to inclusive education and to describe the evolution of inclusive education in Portugal up to the present day, as well in the European Schools System. This work is part of an exploratory study and the data collected comes from documentary analysis and an interview with the General Coordinator for Inclusive Education at the Office of the Secretary General of the European Schools, which leads to the idea that the Action Plan is being implemented as planned. And although the process of implementing the measures is lengthy, as it involves many partners, such as the representatives of the 27 member states, the process is enriching at the same time. The practical experience of the member states in terms of inclusive education contributes to enriching the measures in the Action Plan.

Keywords: Inclusive Education, European Schools, European Commission

Introdução

Este estudo reflete a experiência enquanto PND[1] com a função de emitir pareceres pedagógicos e organizacionais sobre a implementação das ações que constam do Plano de Ação da Educação Inclusiva nas Escolas Europeias (Plano de Ação) aprovado em 2019 com início de implementação em 2020. O seu objetivo é promover a partilha de experiências e de conhecimentos profissionais específicos em matéria de políticas europeias em diferentes domínios.

A opção de escolha deste tema, deveu-se ao facto de considerarmos a sua implementação desafiante, pois estamos a lidar com uma comunidade intergovernamental composta por representantes dos 27 estados-membros, juntamente com parceiros de várias instituições da UE, pais, alunos, professores e diretores. Todos têm direito a opinião e voto de igual forma, conferindo à sua implementação um grande desafio. Esta complexidade acrescida, associada ao processo de tomada de decisão e à harmonização das propostas, torna o sistema das Escolas Europeias único, desafiador e moroso. Por isso, consideramos tratar-se de um modelo pouco conhecido e que pode trazer alguma inovação aos processos de ensino nacionais. Por outro lado, gostávamos de partilhar com a comunidade internacional o que se faz ao nível da educação inclusiva nas Escolas Europeias, o que está por fazer e quais as oportunidades que podemos retirar deste sistema, bem como identificar as barreiras que um sistema tão complexo enfrenta na implementação de novas medidas.

A primeira parte deste projeto de investigação é de cariz teórico, faz-se referência aos conceitos principais e descreve-se o estado da arte sobre esta matéria, na segunda parte, prática, desenvolve-se um estudo empírico com recurso a uma metodologia de investigação qualitativa, utilizando-se a recolha de informação, a análise documental e a realização de uma entrevista, com vista a se responder às questões de partida definidas para este estudo.

Pretende-se identificar os desafios e oportunidades que emergem num sistema educacional inclusivo das Escolas Europeias que se regem por regras supranacionais com o aval dos 27 estados-membros e que se situam em 6 países diferentes. Nesse sentido, foram definidas duas questões principais de investigação:

1. De que modo a complexidade do sistema das Escolas Europeias se torna dificultadora na implementação da educação inclusiva?

[1] Os Peritos Nacionais Destacados (PND) são funcionários das administrações nacionais, com experiência num determinado domínio, que são selecionados ou nomeados por organismos da UE, como a Comissão Europeia (Comissão), o Parlamento Europeu e o Comité das Regiões, por um período específico.

2. De que modo cada estado-membro pode contribuir para a educação inclusiva num sistema de organização de escolas tão complexo e multicultural?

As Escolas Europeias

O Sistema das Escolas Europeias (SEE) é oficialmente reconhecido como uma rede de instituições de ensino controladas pelos estados-membros da União Europeia cuja missão é oferecer uma educação multilingue e multicultural, desde o ensino pré-escolar até ao ensino secundário. As Escolas Europeias (EE) têm como objetivo principal educar os filhos dos funcionários das instituições europeias num ambiente que valoriza a diversidade cultural e linguística. A primeira foi criada no Luxemburgo em 1953. Atualmente existem 13 EE espalhadas por países da UE. São elas em: 1 em Alicante (Espanha); 1 em Bergen (Holanda); 4 em Bruxelas e 1 em Mol (Bélgica); 1 em Frankfurt, 1 em Karlsruhe e 1 em Munique (Alemanha); 2 no Luxemburgo; e 1 em Varese (Itália). Registou-se no ano letivo de 2023-24 um total de 28.983 alunos inscritos nas 13 EE, provenientes de 136 nacionalidades.

Com base na recomendação do Parlamento, as EE, em 2005, abriram os seus programas de estudos e o exame Baccalaureate às escolas nacionais. São as chamadas Escolas Europeias Acreditadas (EEA) que funcionam no âmbito das escolas nacionais dos Estados-Membros e, por conseguinte, encontram-se fora do quadro administrativo e financeiro a que as EE estão sujeitas. Existem 24 EEA sediadas em 14 países onde operam agências europeias e instituições da UE. A única responsabilidade do SEE sob as EEA, é de validar a qualidade da implementação do currículo e dos exames Baccalaureate.

As EE oferecem 20 secções linguísticas: Búlgara, Croata, Checa, Dinamarquesa, Holandesa, Estónia, Finlandesa, Francesa, Alemã, Grega, Húngara, Italiana, Letã, Lituana, Polaca, Portuguesa, Romena, Eslovena, Espanhola e Sueca. As secções linguísticas são compostas por alunos de uma determinada nacionalidade, sendo as disciplinas nucleares, como é o caso da Língua I, matemática e física, por exemplo, ministradas na língua de origem desses alunos. Para além destas ofertas linguísticas, as EE europeias oferecem ainda o eslovaco, para alunos que não tem secção linguística por insuficiente número de inscritos para ser criada uma secção linguística, e ainda o maltês e irlandês para os alunos nacionais de países com duas línguas oficiais.

O Plano de Acão foi criado na sequência da reunião do Conselho Superior realizada em dezembro de 2018 na qual se tomou nota das várias recomendações produzidas no “Relatório

de avaliação sobre a aplicação da política de apoio educativo nas Escolas Europeias (doc. 2018-09-D-53-en-3) e no relatório sobre "Educação inclusiva nas Escolas Europeias (doc. 2018-09-D-28-en-3). As recomendações apresentadas vão no sentido de reforçar a política de apoio educativo, bem como de apoiar e orientar as escolas no sentido de proporcionarem uma educação inclusiva de qualidade. Realizaram-se várias reuniões do grupo de trabalho, tendo este apresentado uma proposta de Plano de Ação que foi aprovado pelo CS em abril de 2019 com entrada imediata em vigor. Ficou previsto a sua total implementação em 2025.

Metodologia de Investigação

Este estudo enquadra-se numa investigação de natureza exploratória recorrendo à análise documental e à realização de uma entrevista. Como fonte de recolha de informação utilizaram-se duas técnicas:

i. Análise documental: os documentos de análise documental utilizados neste estudo são documentos na sua maioria produzidos pelo Gabinete do Secretário Geral das Escolas Europeias (GSGEE) que se encontram publicados na sua página oficial (www.eursc.eu), são igualmente usados documentos de trabalho utilizados nas reuniões ao nível da Comissão, a consulta de vários livros e de websites. Foi criada uma grelha de análise de conteúdo constando a informação relevante de acordo com os objetivos da investigação.

ii. Realização de uma entrevista: a opção pela escolha da metodologia de entrevista semi-estruturada neste trabalho, prendeu-se com a política de abertura ao guião, ou seja, esta metodologia, deixa em aberto a possibilidade de intervenção pessoal dos entrevistados ou de o entrevistador poder adaptar alguma questão não ponderada e que, em razão da sequência das intervenções, se torna pertinente adicioná-la à entrevista. A duração da entrevista foi de 90 minutos, iniciando-se com uma breve contextualização do objeto de estudo. A seleção da entrevistada foi com base na sua experiência no desempenho do cargo de Coordenadora Geral da Educação Inclusiva do Gabinete do Secretário-Geral das Escolas Europeias e que acompanhou a implementação do Plano de Ação desde o seu início, bem como o desenho do plano de ação enquanto desempenhava funções da Comissão na Direção Geral de Recursos Humanos.

A entrevista foi dividida em 4 partes tendo no total 13 questões. Na primeira parte os objetivos foram: identificação das duas recomendações produzidas pelas Nações Unidas dirigidas às EE e que conduziram ao relatório que deu origem ao Plano de Ação; descrição do

processo de elaboração do Plano de Ação e identificação dos participantes que contribuíram para a sua elaboração e aprovação. A segunda parte foi dedicada à apresentação da estrutura do Plano de Ação. A terceira parte teve como objetivos específicos a descrição do processo de implementação de cada ação, identificação de desafios e oportunidades encontrados ao longo da sua implementação, balanço das ações implementadas e por implementar, e identificação do processo de avaliação do Plano de Ação. A quarta e última parte, a conclusão, teve como único objetivo a caracterização das EE enquanto escolas inclusivas.

A entrevista foi estruturada em 5 categorias que se subdividem em 12 subcategorias, como se decreve:

Categoria	**Subcategorias**
A.Contexto da criação do Plano de Ação.	1. As Recomendações produzidas pelas Nações Unidas dirigidas às Escolas Europeias. 2. Relatório produzido pelos inspetores. 3. Relatório produzido pelo sub grupo de trabalho 'UN Convention'.
B. Plano de Ação: fases	4. Processo de elaboração. 5. Participantes. 6. Processo de análise e aprovação.
C. Avaliação da implementação.	7. Avaliação interna. 8. Avaliação externa.
D. Balanço das medidas	9. Medidas implementadas. 10. Medidas por implementar.
E. Desafios e oportunidades	11. Desafios e oportunidades identificados. 12. Mais valias para os estados-membros.

Estudo exploratório: apresentação de resultados

Desde a implementação do Plano de Ação em 2019 até ao final do primeiro semestre de 2024 foram implementadas 24,5 recomendações que se traduzem em 28,5 ações. Na tabela que se apresenta de seguida são identificadas as ações concluídas à data.

Área 1. Recursos Humanos	Definiu-se a qualificação dos professores de apoio educativo; incluiu-se nos critérios de recrutamento docente as qualificações e experiência na educação inclusiva; assegurou-se o apoio de secretariado; produziu-se a recomendação de rácio mínimo de tempo para apoio de coordenação com base no número de alunos que recebem apoio educativo; produziu-se a recomendação com os requisitos para as qualificações e competências dos coordenadores de apoio; mandatou-se o Grupo de Trabalho para elaborar um estudo sobre a forma como as escolas "utilizam" os assistentes de apoio e foi revista a descrição das suas funções; preparou-se o próximo convite à manifestação de interesse de técnicos; foi solicitado o lugar de destacado para a função de Coordenador Geral para o apoio educativo e educação inclusiva.
Área 2. Qualificação	Identificaram-se as necessidades concretas de formação em educação inclusiva e definiu-se um orçamento específico; asseguram-se as competências necessárias para proporcionar adaptações às necessidades individuais; mandatou-se o recém-criado grupo 'Indução de Professores" para responder a esta necessidade; apoiaram-se as escolas através do fornecimento de material de sensibilização para a educação inclusiva.
Área 3. Dotações orçamentais	Foram revistas as instruções orçamentais e assegurou-se a realização de relatórios orçamentais anuais.
Área 4. Acessibilidade ambiente construído	Aprovou-se a política de acessibilidade, reconhecendo as diferenças entre normas nacionais existentes; preveniu-se as barreiras através da adoção de medidas que garantissem o direito a uma educação acessível e uma participação plena e igualitária de todos os alunos.
Área 5. Acessibilidade - informação e comunicação	Estabeleceu-se uma lista de orientações ao nível do sistema; garantiu-se que as escolas desenvolvessem as suas orientações à luz das orientações ao nível do sistema.
Área 6. Material didático	Os inspetores nacionais aceitaram atuar como primeiro ponto de contacto e apoiar as EE na procura de informação de recursos nacionais.
Área 7. Apoio	Criou-se um capítulo harmonizado relativo às necessidades de apoio educativo em todas as fichas de matrícula; recolheram-se e partilharam-se

personalizado	instrumentos de identificação precoce e de diagnóstico.
Área 8. Transição entre ciclos	Identificaram-se as dificuldades existentes na transição do ciclo básico para o secundário; apresentaram-se propostas concretas sobre como assegurar uma transição acompanhada; promoveu-se o conceito de equipas de cuidados multidisciplinares.
Área 9.Adaptabilidade - currículo, avaliação e exames	Melhorou-se o sistema eletrónico quanto ao registo dos progressos e avaliação dos alunos.
Área 10. Matrículas	Criou-se uma lista de controlo para diretores; criaram-se orientações comuns para as escolas incluindo procedimentos, critérios e responsabilidades para avaliação dos pedidos de inscrição de crianças com NEE e aconselhar os pais em caso de descontinuação da matrícula; assegurou-se que o Diretor consulte o apoio educativo antes de aconselhar os pais a abandonar a escola.
Área 11. Transição para outros sistemas escolares	Reforçou-se a cooperação entre as EE, o estado-membro e as escolas locais
Área 12. Certificado de capacidades	Elaborou-se o certificado para os alunos que concluem o S5; elaborou-se .o certificado de fim de estudos alternativo para alunos com currículo modificado.
Área13.Monitorização, garantia da qualidade	Realizou-se em 2022 uma avaliação independente e externa sobre a inclusão da política das EE no contexto das recomendações da CNUDPD pela Agência; incluiu-se nos relatórios estatísticos anuais aspetos como a qualificação e formação do pessoal docente, informação sobre terapeutas e identificação das razões pelas quais os alunos abandonam o sistema das Escolas Europeias; realiza-se agora uma avaliação sistemática do apoio educativo nas escolas com base em critérios claros e em dados estatísticos.

Encontram-se em progresso 3,5 recomendações que se traduzem em 3,5 ações e são as seguintes.

Área 7. Apoio personalizado	Redução do número de alunos por turma que integrem alunos ISA.
Área 9. Adaptabilidade - currículo, avaliação e exames	Introdução da flexibilidade no currículo e a revisão, neste contexto, dos critérios de promoção e progressão.
Área 12. Certificado de capacidades	Reconhecimento do certificado de fim de estudos alternativo para alunos com currículo modificado pelos estados-membros.

Relatório de avaliação externa da Agência Europeia para as Necessidades Especiais e Educação Inclusiva (Agência) – Conclusões

O relatório resume as etapas e as principais conclusões a que a Agência apresentou no processo de avaliação formativa do Plano de Ação. No tocante aos recursos humanos, registaram-se desafios relacionados com as qualificações dos coordenadores de apoio educativo, o recrutamento de pessoal de apoio com qualificações ou competências adequadas, a afetação de tempo ao apoio educativo e o recrutamento de professores, em especial os que possuem competências linguísticas. Na área da acessibilidade do ambiente construído, concluiu-se que, sendo que as adaptações do espaço são da responsabilidade da cidade, da região ou do Estado, onde a EE está localizada, as práticas podem divergir muito de escola para escola. Algumas escolas já iniciaram a análise da acessibilidade do ambiente construído com base nas normas nacionais. Quanto à Acessibilidade - informação e comunicação, registam-se progressos a nível do sistema, no entanto, parece existir um desfasamento entre as políticas e a sua aplicação na prática por parte das escolas. Relativamente ao material didático, o relatório evidenciou a existência de algumas limitações à utilização efetiva dos centros de recursos nacionais na prática pelas escolas. Quanto ao apoio personalizado, existem desafios significativos a todos os níveis, com variações na interpretação das orientações indicadas nas políticas e na prestação de apoio personalizado. Surgiram alguns constrangimentos para as escolas cumprirem o compromisso de apoio personalizado, relacionados com outras áreas do Plano de Ação, como as qualificações e a formação, o pessoal, os técnicos, a atribuição de recursos de apoio, as inscrições, o orçamento, a acessibilidade e a transição. Existe uma lacuna entre a política a nível do sistema e a prática a nível da escola no que respeita à transição entre ciclos de ensino e verificam-se variações que indicam diferentes níveis de prática nas escolas. Apesar de

existirem procedimentos específicos a nível do sistema para a transição para outras escolas e/ou cooperação com o estado-membro, municípios ou com as escolas locais, existem diferentes níveis de prática nas 13 EE.

Relativamente aos comentários produzidos sobre o Plano de Ação em relação à posição da Agência sobre a educação inclusiva implementada nas EE, selecionámos quatro que se interligam com o objeto deste trabalho. A Agência concluiu que alguns aspetos exigem uma reflexão mais aprofundada entre o alinhamento da visão e os princípios da educação inclusiva. Estes aspetos estão relacionados com a escolha da terminologia, que pode dar origem a ambiguidades de significado. A classificação atribuída a certos alunos como "necessidades educativas especiais", "deficiência física" ou "dificuldade de aprendizagem" posiciona estes alunos como tendo um défice. Isto cria barreiras na forma como são identificados e estão sujeitos a regulamentos, currículos e oportunidades diferentes dos outros alunos.

A política das EE pode limitar as oportunidades educativas de alguns alunos, nomeadamente daqueles que transitam de ano para acompanhar o grupo turma, mas que não obtêm certificado desse ano. O facto de estes alunos estarem sujeitos a um currículo restrito pode causar angústia a si próprios e às suas famílias e criar divisões no espírito inclusivo da escola. Estas práticas marginalizam alguns alunos e são contrárias aos princípios da educação inclusiva. As regras de matrícula e de não-continuação na EE precisam de ser desenvolvidas de modo a estarem em conformidade com os princípios da educação inclusiva. No contexto das EE, a perturbação criada por uma mudança de uma EE, para uma escola local, com a perspetiva de um sistema, língua e cultura diferentes, é suscetível de ter um impacto significativo.

Discussão de resultados

Com base nos dados recolhidos na análise documental, na entrevista e nos comentários produzidos no relatório de avaliação externa realizado pela Agência, identificam-se alguns desafios e oportunidades que o sistema das EE enfrenta na implementação das medidas constantes no Plano de Ação.

O Plano de Ação está a ser executado dentro do planeado, estando a sua conclusão prevista para 2024-2025. Está a decorrer a análise dos documentos das ações respeitantes à flexibilidade do currículo, ao rácio de alunos ISA por turma e ao reconhecimento do certificado de competências pelos 27 estados-membros. Quanto à introdução da flexibilidade

no currículo e subsequente revisão dos critérios de promoção e progressão, o GSGEE começou por analisar o que já se fazia de positivo neste âmbito nas EE, utilizando-se assim o conhecimento já utilizado e validado na prática. Utilizou-se a mais-valia do conhecimento dos profissionais da educação do sistema através da realização questionários destiandos às escolas com o objectivo de se identificar as áreas do currículo que necessitavam de ser modificadas para permitir uma forma mais personalizada de responder ás dificuldades dos alunos.

A aprovação o Plano de Ação, e de qualquer medida posta em prática no Sistema das EE passa por diversas fases. Na fase inicial o assunto é debatido em grupo de trabalho e depois submetido ao Conselho Pedagógico Misto.

O processo de consulta e envolvimento dos vários parceiros é enriquecedor para o processo. Os grupos de trabalho, Comités e Conselhos contam com a participação de vários parceiros. Por exemplo, o grupo de trabalho da política educativa tem a representação dos pais, professores, diretores, subdiretores, coordenadores, inspetores, Comissão Europeia e GSGEE. Esta diversidade de representantes torna o processo mais desafiador pela possibilidade da partilha de pontos de vista diferentes, mas torna também o processo moroso, pois nem todos os elementos têm uma formação na área da pedagogia ou da inclusão, o que torna o processo de discussão e aprovação das medidas mais lento.

O reconhecimento do certificado de competências para alunos com currículo modificado encontra-se concluído e traduzido nas 24 línguas, mas não implementado. Existem estados-membros que não o reconhecem, sendo necessário encetar as conversações com os estados-membros e estabelecer acordos bilaterais. Esta dificuldade de implementação relaciona-se com o facto dos 27 estados-membros se regerem por práticas ao nível da educação inclusiva diferentes. Refere a entrevistada que “fizemos um estudo maturado em todos os estados-membros, como é que é, o que é que acontece aos alunos que seguem um currículo escolar próprio.” e “...alguns países não têm nada, nada, zero, nem sequer concedem essa possibilidade.”.

Esta disparidade de práticas torna o reconhecimento do certificado de competências um desafio. Por exemplo, “Nós temos escolas em Itália, que em termos de educação inclusiva têm uma prática desde os anos 70, temos escolas na Holanda ou na Alemanha em que o ensino segregado ainda é uma prática. “ e temos a Bélgica que “tem 8 tipos de escolas especiais diferentes.”

Como estratégia o GSGEE estabeleceu procedimentos para contornar esta dificuldade escolhendo "os 6 países onde são sediadas as Escolas Europeias, para poder estudar como é que esse certificado é reconhecido pelas autoridades educativas nacioanis", indica a entrevistada. Irão começar pelo estudo "com a Bélgica, vamos começar com a Itália, e vamos tentar a Alemanha. A Alemanha tem uma complexidade adicional, porque a Alemanha está dividida em *Länder*, em Estados, e cada Estado tem o seu próprio sistema."

A Agência refere que embora o estatuto das EE seja diferente de outros sistemas e possa apresentar certas dificuldades, é evidente a forma como está a ser assumido o compromisso contínuo de desenvolver a educação inclusiva nas escolas. Desta forma, as EE estarão mais em sintonia com os objetivos e desenvolvimentos internacionais no que se refere à criação de ambientes educativos mais inclusivos.

Na verdade, verifica-se no Gabinete do Secretário-Geral a prática na consulta várias fontes internacionais e europeias, nomeadamente no Eurydice. Recolhem ainda informação produzida em contexto de investigação, informação produzida pela Agência e informação produzida por outras instituições como a Comissão Europeia e a Unesco.

A Agência considera que, existe uma variação na forma como as 13 EE trabalham as orientações constantes nas políticas. As EE recebem orientações e informações ao nível do sistema, mas estão a trabalhar nos seus próprios contextos de diferentes formas. Há também alguma variação na perceção ao nível do sistema e dos parceiros que compõem o Grupo de Trabalho e os Comités sobre o progresso na implementação de diferentes aspetos do Plano de Ação ao nível das escolas. A mudança que a inclusão trouxe para dentro das escolas mudou o paradigma de funcionamento, como refere a entrevistada: "...mudar a educação inclusiva implica uma mudança de mentalidade, de mindset."A Agência refere que as escolas se depararam com alguns desafios na aplicação das políticas e orientações que lhes foram dadas, e existem lacunas entre a política da educação inclusiva, quanto à forma como esta é interpretada e incorporada na prática.

As EE situam-se em 6 países diferentes conferindo, como refere o relatório da Agência, algumas das barreiras à implementação do Plano de Ação, concretamente na área da Acessibilidade do Ambiente Construído. Complexidade confirmada pela entrevistada quando diz "Para acrescentar essa complexidade, temos as escolas baseadas em 6 estados-membros diferentes.". Por outro lado, a proximidade com o estado-membro, é uma mais-valia. O Sistema das EE está a estudar a hipótese de: "ter alunos que estão ao mesmo tempo

nas Escolas Europeias e a desenvolver um currículo mais vocacional numa escola sediada no estado-membro." Esta ligação seria implementada pelos inspetores do estado-membro onde a escola está sediada.

Existem, no entanto, questões que precisam de ser analisadas com outro foco, que são as competências adquiridas pelos alunos nas EE quando comparadas com as competências exigidas em outras escolas. A entrevistada dá o exemplo da matemática: "Qual é a competência mínima ao nível da matemática para poder ir, por exemplo, a um curso profissional na área da tecnologia".

A ideia é complementar o ensino e não substituir o ensino. Usar o que as EE têm de mais adequado em relação a um determinado perfil de aluno e complementar a formação do aluno com o ensino nacional. O lidar com 27 estados-membros é complexo, mas enriquecedor para a prática ao nível das EE. Neste caso concreto, com vista à implementação da flexibilidade do currículo realizou-se uma análise cuidada das práticas nos estados-membros. Mas não devemos descurar que este sistema lida com 27 políticas e culturas educativas diferentes e ainda para adicionar ao grau de complexidade, as EE recebem "professores oriundos de culturas educativas diferentes, diretores, tudo o que é liderança oriundo de culturas diferentes, mesmo aqui ao nível dos inspetores também de culturas diferentes."

Existe ainda o desafio da complexidade das línguas, caso um aluno das EE frequente em simultâneo uma parte do currículo numa escola nacional, teria de se analisar se o aluno possui a proficiência linguística adequada.

Menciona a Agência que no domínio dos recursos humanos, as escolas têm encontrado dificuldades no recrutamento de pessoal com as competências e qualificações adequadas, em todas as secções linguísticas.

São realizados dois tipos de avaliação quanto à implementação das práticas da educação inclusiva nas EE, como refere a Coordenadora Geral. A realização da avaliação interna realiza-se através da elaboração do relatório estatístico da educação inclusiva. Este promove a reflexão e é sujeito a análise no Grupo de Trabalho, nos vários Comités e Conselhos e ao nível de escola, e a avaliação externa realizada pela Agência consubtanciada numa avaliação formativa que permitiu aferir o estado da arte em relação ao Plano de Ação. Permitiu avaliar o trabalho realizado à data colocando o enfoque em ações que se considerou que deviam ser reforçadas "...o objetivo foi dar indicações quais seriam as áreas que estariam a ser, que precisavam de ser reforçadas, que estavam atrasadas ou que precisavam de ter uma nova

orientação.", indica a entrevistada. Com base nos comentários produzidos pela Agência foi realizado pelo Gabinete do Secretário-Geral "um *follow-up*, tentámos ver, de acordo com as recomendações que eles faziam, como é que nós as estávamos a implementar."

Conclusão

São várias as oportunidades identificadas neste estudo. O sistema das EE aproveita o conhecimento e a experiência dos seus profissionais na elaboração de documentos educacionais. No Gabinete do Secretário-Geral, verifica-se a prática de consultar várias fontes internacionais e europeias, nomeadamente os documentos publicados pela Agência e pelo Eurydice.

Os resultados das avaliações interna, os procedimentos aplicados no âmbito da educação inclusiva e a avaliação externa realizada ao Plano de Ação, são fatores de reflexão e de melhoria das práticas aplicadas no âmbito da educação inclusiva.

Existe o desafio por parte do sistema das EE em harmonizar as práticas de inclusão nas 13 EE, concluindo-se assim, haver a necessidade de um reforço das medidas em vigor, e um esclarecimento claro, das variantes operacionais que se possam pôr em prática segundo cada documento em vigor.

Verifica-se a existência de diferentes perceções sobre o progresso na implementação de diferentes aspetos do Plano de Ação ao nível das escolas, a par com a necessidade de assegurar que todos os parceiros que compõem o Grupo de Trabalho e os Comités estejam cientes dos documentos e medidas em vigor.

A complexidade multicultural própria das EE é outro desafio identificado. As EE estão organizadas por secções linguísticas oferecendo as 24 línguas oficiais da União Europeia e mais duas se incluirmos o irlandês e o maltês. Em caso de necessidade de integrar um aluno numa escola nacional, é necessário analisar a sua proficiência linguística. A ausência de proficiência pode ser uma consequente barreira na transferência de alunos, que por via do seu perfil e dificuldades seja necessário optar pela frequência de um contexto escolar diferente. Um dos maiores desafios atuais nas EE, prende-se com a dificuldade de recrutamento de professores de apoio e do ensino regular que tenham as competências e qualificações adequadas, em todas as secções linguísticas. O sistema das EE relaciona-se com representantes de 27 estados-membros, sendo que cada um se rege por práticas educativas diferentes, o que se verifica como algo desafiador quando se apresentam algumas propostas para as quais é necessário harmonizar.

Por outro lado, o trabalhar com elementos de 27 estados-membros em sede de análise, decisão e aprovação de documentos torna-se bastante enriquecedor pela partilha de conhecimento. Em contrapartida, o trabalhar com docentes oriundos de 27 estados-membros confere um valor adicional cultural e de prática pedagógica e didática que não acontece em nenhum sistema educativo do mundo.

A localização das 13 EE em 6 países diferentes é uma realidade que em simultâneo podemos apontar desafios e oportunidades. Sendo que os edifícios, onde funcionam as EE, são da responsabilidade do estado-membro, qualquer alteração necessária de ser implementada no âmbito do Plano de Ação relacionada com as adaptações físicas do espaço a alunos com dificuldades motoras específicas, por exemplo, foi considerada pela Agência uma barreira em alguns estados-membros.

Em paralelo, a proximidade com o estado-membro, é uma mais-valia. Está a ser estudada a possibilidade de alguns alunos da educação inclusiva frequentarem em simultâneo uma parte do currículo nas EE e a restante parte curricular numa escola vocacional sediada no estado-membro.

Está a realizar-se, desde 2019, um caminho de inclusão nas EE cobrindo áreas ao nível da organização do currículo, ao nível da desconstrução de barreiras físicas, do currículo, do recrutamento, da formação, das políticas educativas e da atitude, que se quer agora que seja inclusiva e facilitadora do desenvolvimento dos alunos com dificuldades.

Referências

Action Plan Educational Support and Inclusive Education. 2018-12-D-34-en-5. Office of the Secretary General

Amado, J., & Ferreira, S. (2014). *III-1. A entrevista na investigação em educação.* In J. Amado (Ed.), *Manual de investigação qualitativa em educação.* (2ª ed., pp. 225-232). Coimbra. Imprensa da Universidade de Coimbra.

Convention defining the Statute of the European Schools. Official Journal L 212, 17/08/1994 P. 0003 – 0014. Office of the Secretary General

Evaluation Report on the Implementation of the Educational Support Policy in the European Schools. 2018-09-D-53-en-4. Office of the Secretary General

External evaluation of the implementation of the European schools' action plan on educational support and inclusive education, (2022). European Agency for Special Needs and Inclusive education. Office of the Secretary General

General Rules of the European Schools. 2014-03-D-14-en-13. Office of the Secretary General

Policy on the Provision of Educational Support and Inclusive Education in the European Schools. 2012-05-D-14-en-10. Office of the Secretary General

Provision of Educational Support and Inclusive Education in the European Schools – Procedural Document. 2012-05-D-15-en-13. Office of the Secretary General

Report on 'inclusive education in the European schools. 2018-09-D-28-en-4. Office of the Secretary General

Statistical Report on the Provision of Educational Support and Inclusive Education in the European Schools in the School Year 2022-2023 - Ref.: 2023-12-D-8-en-5, Office of the Secretary General

A CRIANÇA DIAGNOSTICADA COM TDAH: E AGORA PROFESSOR?

Carolina Alvim Scarabucci
UFU/FMA
carolinascarabucci@gmail.com

Maria Irene Miranda
UFU
mirene@ufu.br

Resumo

Este artigo resulta de uma pesquisa desenvolvida no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação da Universidade Federal de Uberlândia, tendo como objetivo analisar como a escola e os professores atuam frente ao diagnóstico multiprofissional do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), bem como investigar de que maneira a psicopedagogia pode contribuir para a qualificação da práxis docente junto às crianças diagnosticadas. A pesquisa parte de inquietações surgidas na trajetória profissional da autora e fundamenta-se em aportes teóricos sobre o TDAH, os vínculos afetivos, especialmente entre professor e aluno, o processo de medicalização, a avaliação da aprendizagem e o papel da escola na construção de práticas inclusivas. Para a obtenção dos dados, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com professores, pedagogos, diretores e crianças diagnosticadas com TDAH, matriculadas em escolas públicas de educação básica. Complementarmente, utilizaram-se técnicas projetivas psicopedagógicas, como o Par Educativo e a Planta da Sala de Aula, aplicadas às crianças, a fim de compreender como elas representam o espaço escolar e os vínculos com a aprendizagem. A análise dos dados foi realizada por meio da técnica de análise categorial, resultando em três categorias: as concepções e práticas da instituição escolar frente ao TDAH; as contribuições pedagógicas direcionadas às crianças com o transtorno no contexto da sala de aula; e a percepção das próprias crianças acerca das ações educacionais que lhes são destinadas. Os resultados evidenciam que, embora o diagnóstico multiprofissional esteja presente, as escolas ainda demonstram carência de formação teórica e prática que as capacite para promover um ensino verdadeiramente inclusivo às crianças com TDAH. Ademais, as crianças não identificam as ações escolares como estratégias voltadas à melhoria de seus processos de aprendizagem, o que aponta para lacunas na comunicação pedagógica e afetiva entre escola e aluno. Conclui-se que a psicopedagogia pode atuar como mediadora fundamental nesse processo, oferecendo uma abordagem ampliada do aprender, promovendo articulação entre escola, criança e família, e contribuindo para uma prática educativa mais sensível, reflexiva e inclusiva, beneficiando não apenas alunos com TDAH, mas todo o coletivo escolar.

Palavras-chave: déficit de atenção com hiperatividade, dificuldades de aprendizagem, psicopedagogia, ambiente escolar.

THE CHILD DIAGNOSED WITH ADHD: NOW WHAT, TEACHER?

Abstract

This article is the result of a research project developed within the Graduate Program in Education (Stricto Sensu) at the Federal University of Uberlândia. It aims to analyze how schools and teachers respond to the multiprofessional diagnosis of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), as

well as to investigate how psychopedagogy can contribute to enhancing teaching practices for children diagnosed with the disorder. The research emerged from concerns arising throughout the author's professional trajectory and is grounded in theoretical frameworks on ADHD, affective bonds—especially between teacher and student—, the process of medicalization, learning assessment, and the role of the school in building inclusive practices. Data were collected through semi-structured interviews with teachers, pedagogical coordinators, principals, and children diagnosed with ADHD, all enrolled in public elementary schools. In addition, psychopedagogical projective techniques such as the Educational Pair and Classroom Map were applied with the children, aiming to understand how they represent the school environment and their bonds with learning. The data were analyzed using the categorical analysis technique, which led to the emergence of three categories: the school's conceptions and practices in relation to ADHD; pedagogical contributions directed at children with the disorder in the classroom context; and the children's own perceptions regarding the educational actions aimed at them. The results reveal that, although a multiprofessional diagnosis is present, schools still show a lack of theoretical and practical training to enable them to offer genuinely inclusive education to children with ADHD. Furthermore, the children do not recognize school actions as strategies aimed at improving their learning processes, which highlights gaps in both pedagogical and affective communication between the school and the student. It is concluded that psychopedagogy can play a fundamental mediating role in this process, offering a broader approach to learning, fostering articulation between school, child, and family, and contributing to a more sensitive, reflective, and inclusive educational practice—benefiting not only students with ADHD but the entire school community.

Keywords: attention deficit hyperactivity disorder, learning difficulties, psychopedagogy, school environment

Introdução

Esse artigo é o resultado de um projeto de pesquisa desenvolvido no Programa de Mestrado da Faculdade de Educação da UFU – Universidade Federal de Uberlândia. O desejo principal de realizá-lo adveio da experiência pessoal em observar o constante requerimento de laudo pelas instituições para que as mesmas pudessem realizar um auxílio educacional diferenciado às crianças em dificuldade de aprendizado ou com suspeita e/ou processo de diagnóstico para o TDAH – Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade. Desta forma, o objetivo foi analisar como, então, a escola e os professores compreendiam e atuavam frente ao diagnóstico/ laudo multiprofissional do TDAH e como a psicopedagogia poderia auxiliar na *práxis* docente junto à criança diagnosticada.

As questões que nortearam o trabalho foram as seguintes: (1) após receber a devolutiva do diagnóstico multiprofissional, como a escola procedia para viabilizar o ensino e a aprendizagem da criança diagnosticada com TDAH; (2) no contexto de sala de aula, quais ações pedagógicas eram direcionadas à criança com diagnóstico de TDAH; (3) como a criança diagnosticada com o TDAH interagia no espaço escolar e compreendia as ações que lhe eram direcionadas; e (4) de que forma a psicopedagogia poderia respaldar a práxis docente junto à criança diagnosticada com TDAH.

A relevância desta pesquisa sustentou-se na necessidade de compreender o transtorno e suas peculiaridades, por sabermos dos diferentes vieses conceituais do tema, e que a falta de entendimento e de diagnóstico pode comprometer o processo de construção de um indivíduo, trazendo consequências para além do espaço escolar.

O artigo apresenta em sua fundamentação teórica base em autores clássicos e contemporâneos sobre o TDAH (American Psychiatric Association, 2014; Barr, 2000; Biederman, Newcorn & Sprich, 1991; Grevet, Bau, Salgado, Fischer, Victor & Belmonte-de-Abreu, 2007; Jensen et.al., 2007; Mattos, 2016; Mordre, Groholt, Kjelsberg, Sandstad & Myhre, 2005; Perez, Poletto & Kristensen, 2016; Pliska, Carlson & Swanson, 1999; Rotta, Ohlweilwer e Riesgo, 2016; Smalley, 1998; Swanson, 2001; Reinhardt & Reinhardt, 2013), sobre os vínculos e a avaliação da aprendizagem (Chamat, 2004; Piaget, 1979; Sampaio, 2011; 2014; Visca, 2010).

O objetivo do estudo é analisar como a escola e os professores atuam frente ao diagnóstico multiprofissional de TDAH, e investigar de que maneira a psicopedagogia pode contribuir para qualificar a prática docente com crianças diagnosticadas. Justifica-se pela necessidade de repensar práticas escolares ainda desprovidas de fundamentação teórica

consistente, pela escuta das próprias crianças sobre suas experiências e pelo reconhecimento do papel mediador da psicopedagogia na articulação entre escola, família e aprendente.

Método

A construção metodológica utilizada na pesquisa foi de cunho qualitativo pois envolveu os processos e interações entre os indivíduos (Ludke e André, 1989). Em conformidade a isto, temos como ponto fundamental investigar o meio, os indivíduos, os pensamentos históricos e formativamente construídos, através de elementos que configuram o subjetivo, o objetivo e o observado.

Coerente ao paradigma qualitativo, à problematização e aos objetivos anunciados, direcionamos a pesquisa para o estudo de caso, por se tratar de uma abordagem que permite investigar uma situação específica em sua complexidade, respeitando suas particularidades e contextos. Tal escolha metodológica justifica-se pela necessidade de compreender fenômenos singulares, situados em realidades concretas e atravessados por múltiplas dimensões de natureza subjetiva, social e institucional. O estudo de caso revela-se apropriado especialmente quando o pesquisador dispõe de pouco controle sobre os eventos analisados e quando o objeto investigado está imerso em um contexto contemporâneo da vida real, como argumenta Yin (2001).

Participantes

A pesquisa foi realizada com crianças diagnosticadas no Serviço Especializado de Desenvolvimento da Aprendizagem - SEDA/UFU[1] com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), matriculadas em escolas públicas da educação básica e com idade correspondente ao ensino fundamental I. Os critérios de inclusão envolveram: a concordância dos pais ou responsáveis para participação, matrícula ativa em escola pública e indicação psicopedagógica para acompanhamento. Como critério de exclusão, foram desconsiderados casos

[1] O SEDA é um projeto criado através de uma parceria entre a Secretaria Municipal de Educação (SME), a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) e a Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia (FAMED/ UFU), com o objetivo de diagnosticar e orientar os casos de crianças que não apresentam deficiências, mas são encaminhadas, pela escola ou família, ao posto de saúde municipal, com queixa de dificuldades escolares. O trabalho consiste em realizar o diagnóstico multiprofissional - as crianças passam por avaliação pediátrica, psicopedagógica, fonoaudiológica, neuropediátrica, psiquiátrica e/ou neuropsicológica –quando são analisadas as realidades nas diferentes áreas, caso a caso. Após as avaliações especializadas pertinentes, a equipe se reúne para estudar e discutir os dados encontrados individualmente, e produzir os laudos diagnósticos, que são compartilhados em reuniões pontuais (devolutivas) com a família e a escola.

com comorbidades graves ou defasagem escolar superior a dois anos. A seleção dos participantes ocorreu por indicação direta de profissionais da rede escolar e de saúde, com base em histórico de dificuldades escolares significativas atribuídas ao TDAH.

Os participantes tiveram suas identidades preservadas, conforme Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, lembrando que esta pesquisa se resguarda pela aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Uberlândia (CEP/UFU) e foram identificados por nomes fictícios.

Materiais

Foram utilizados diferentes instrumentos qualitativos de natureza psicopedagógica. Dentre eles, destacam-se:

- Entrevistas semiestruturadas com professores, pedagogos, diretores e os próprios alunos diagnosticados, com o objetivo de compreender percepções e práticas em relação ao TDAH;
- Técnicas projetivas psicopedagógicas Par Educativo e Planta da Sala de Aula, aplicadas às crianças, com a finalidade de investigar a representação que fazem do espaço escolar, das relações estabelecidas e da vivência da aprendizagem (Visca, 2013).
- Análise dos Materiais Escolares dos participantes, nos permitindo observar parte da rotina escolar por estarem presentes ali a "cultura construída" do grupo da sala de aula, mediado e organizado pelo educador e onde a criança é participante ativa. Além disto, nos mostra o momento histórico e as práticas pedagógicas imbuídas no contexto escolar vivenciado pelo grupo.

As informações foram registradas em protocolos próprios da prática psicopedagógica, preservando a confidencialidade e a ética na coleta de dados.

Procedimento

A pesquisa foi desenvolvida em contexto natural de acompanhamento psicopedagógico, no âmbito de escolas públicas. O procedimento seguiu três etapas principais:

1. Contato e autorização junto às escolas, responsáveis e participantes;
2. Coleta de dados, realizada ao longo de 3 semanas com as crianças, professores e diretores escolares;

3. Revisitação e triangulação, com entrevistas complementares à escola e à família para validar as informações e cruzar as percepções sobre a evolução do sujeito aprendente.

A análise dos dados foi realizada por meio da técnica de análise categorial temática, com base em Bardin (2011), identificando e agrupando os conteúdos recorrentes nos discursos e nas observações em torno de três grandes categorias: (1) práticas escolares frente ao TDAH; (2) contribuições pedagógicas no cotidiano da sala de aula; e (3) percepção das crianças sobre as ações educacionais destinadas a elas.

Resultados

Compreendemos que os agentes envolvidos no processo de escolarização da criança diagnosticada desconhecem e desconsideram aspectos importantes acerca do transtorno: algumas informações são confusas, trazem muitas dúvidas, e a ideia determinante da limitação no aprender e no desenvolvimento decorrente do transtorno está muito presente nas concepções: a ideia de que a criança diagnosticada com TDAH é essencialmente hiperativa (custosa, não para quieta) é uma concepção/ ação muito mais voltada para o comportamental do que para as questões pedagógicas. Podemos evidenciar, todavia, que o TDAH não implica em baixo desempenho acadêmico e não determina, em absoluto, em defasagem no desenvolvimento, conforme foi apresentado no capítulo dois desta pesquisa. São crianças inteligentes como qualquer outra, capazes e hábeis. Portanto, as necessidades educacionais específicas devem ser pontuadas caso a caso, por ser um transtorno que se apresenta de forma e graus diferenciados, tornando imprescindível um olhar específico.

As ações realizadas pelas escolas campos da pesquisa junto a criança diagnosticada com o TDAH consistem no encaminhamento ao AEE e/ou projetos de reforço escolar no contraturno, em avaliações diferenciadas, que envolvem a retirada de sala de aula, mais tempo para finalização das provas e leitores para as questões em casos de não estarem totalmente alfabetizados; e além disso, ações de socialização entre os alunos e professores. Contudo, não foram consideradas pelos próprios profissionais como efetivas, já que as questões relacionadas às dificuldades acadêmicas não foram auxiliadas ou trabalhadas de forma contextualizada aos casos.

Outro ponto destacado na pesquisa é que a ação pedagógica verbalizada pelos professores para a criança diagnosticada com o TDAH não correspondia com o que o material escolar revelou. As falas dos educadores referem-se a necessidade de propostas alternativas de ensino, do uso de atividades lúdicas e diferentes, mas nos cadernos foram observadas: práticas

tradicionais, com enfoque na memorização, repetição e cópia; correções *en paissant*, e descaso ao uso do material e organização geral nas atividades pela criança. Esse antagonismo entre o que é necessário e o que se faz nos mostrou a urgência de olhar o processo educacional com mais responsabilidade e consciência de papéis. Em se falando do educador, há que se assumir verdadeiramente a posição de mediador e começar a colocar em prática novas propostas de trabalho, partindo do conhecer ao aluno e seus contextos. Somente entendendo quem ele é e o que já conhece será possível estabelecer um planejamento pedagógico que comungue com a real demanda educativa do grupo. Para tanto, a comunicação professor – aluno deve ser estreitada para favorecer um ambiente motivador e para que a ação pedagógica dialogue com o seu objetivo principal que é promover aprendizagem.

As maiores justificativas para não conseguir agir no espaço educacional estão na falta de formação e orientação sobre o TDAH e na falta de tempo para realizar trabalhos/ atividades diferenciadas para essas crianças. No entanto, o que a pesquisa nos revelou é que não se trata de direcionar o trabalho diferente para a criança com TDAH na turma, mas sim inseri-la no grupo de forma que todos sejam atendidos no processo. Não é fazer uma atividade mais simples, mas criar um espaço cooperativo entre os alunos, onde as mediações não se estabeleçam apenas entre professor e aluno, mas também entre aluno e aluno, com atividades mais coerentes e contextualizadas com o grupo, compreendendo que, mesmo que estejam em níveis pedagógicos diferentes, estabelecer relações cooperativas torna possível, paulatinamente, que a criança construa hipóteses pertinentes ao seu desenvolver acadêmico. Essa é a ideia de inclusão quando falamos em dificuldades de aprendizagem. É pensar uma ação didática-pedagógica que possa comunicar e abordar contextos legíveis ao entendimento da criança.

Em se tratando do processo educacional da criança diagnosticada com o TDAH, os dados mencionaram sobre a questão da medicalização, assunto polêmico e divergente. Como o enfoque da pesquisa não era abordar a medicalização e sim o processo de escolarização, não houve aprofundamento acerca da temática. Todavia, foi possível identificar um posicionamento: todos os profissionais consideraram o uso do medicamento importante para a criança quando referido ao comportamento em sala de aula, não sendo verbalizado a melhora nas questões acadêmicas. Na fala dos profissionais e das crianças, a relação do medicamento é trazida como o artifício que faz a criança ficar quieta. A compreensão pelos profissionais é que o medicamento ajuda o estudante a realizar as atividades com mais "prontidão" e quietude. O que, contudo, nos chamou a atenção foi o fato das próprias crianças, mesmo não entendendo da ação do medicamento e

de sua utilidade o consideravam como algo positivo por não deixar agir impulsivamente e de forma que a professora os recriminasse. Esse olhar e compreensão do medicamento no processo educativo é muito ingênuo, pois implica em considerá-lo como o "salvador" de todos problemas educacionais da criança, e que, com o seu uso as dificuldades acabariam. O remédio é um dos recursos utilizados, concomitante a outras ações para auxiliar nesse processo, não sendo o único procedimento. Em resumo: o medicamento sem a ação pedagógica correspondente não auxiliará frente às necessidades pedagógicas específicas da criança.

As crianças diagnosticadas com o TDAH que foram entrevistadas, através das técnicas projetivas utilizadas – Par Educativo e Planta da Sala de Aula, evidenciaram novamente a ideia de um espaço tradicional de ensino, com práticas repetitivas, copistas e limitadoras, confirmando que o que foi apontado nas ações dos professores e no material escolar eram de fato exercidos em sala de aula.

Discussão

Pensar na educação e observá-la em seus mais diversos contextos é entender que não há resposta pronta, não há certezas absolutas e não há nada em definitivo, mas sim o que se revela em um dado momento. Essa incompletude e mutabilidade nos fazem acreditar que o movimento educacional terá sempre um longo caminho a percorrer. Isso porque os indivíduos são múltiplos, o pensar é construído constantemente e as relações estabelecidas entre o conhecimento e o ser humano são renovadas a cada encontro, a cada mediação, a cada espaço disponibilizado para o aprender.

Ao adentrar à temática do TDAH essa constatação se apresenta mais evidente: o caminho é longo, as buscas constantes e as relações entre conhecimento e ação se dão em trajetórias e perspectivas completamente distintas.

Apesar da busca por uma educação de qualidade e para todos, as leis que se apresentam em nossa LDB (Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional), não garantem um atendimento diferenciado para a criança diagnosticada com o TDAH. Sendo assim, as escolas vão em busca de alternativas possíveis dentro dos projetos e parcerias estabelecidas no próprio espaço escolar.

O que ficou claro, com todas as análises que foram pontuadas, os contatos estabelecidos com os participantes, a escrita e reconstrução do saber, dentro de todo o processo que envolve o pesquisar em educação, é que o crescimento após o contato com o conhecimento é inevitável. Em se falando do TDAH foi um transpor entre o conhecimento que possuía para o conhecimento

que me oportunizou ampliar: é dizer que o pouco que sabia, limitado aos meus valores educacionais, tiveram que ser revistos e expandidos a novas orientações e concepções, me deixando ver novas propostas e novos vieses nunca antes observados. Essa construção é dolorida. Esse "retirar de véus" não perpassa apenas ver a situação que nos apresenta dentro dos espaços pesquisados. Nos oportuniza o olhar as "amarras" que colocamos em nossas concepções e que, às vezes, nem percebemos que temos. É um olhar para si, um olhar para o outro, olhar para o que sei, olhar para o que estou construindo, e, ao mesmo tempo, tentar contribuir de alguma forma à melhoria da educação sem se perder no caminho.

Esse movimento vivo é onde a educação se insere. Por isso, pesquisar em educação é um constante compreender e re – compreender que o que sei é relativo, e o que hoje entendo pode ser completamente re – significado através de novos pensamentos e novas perspectivas.

Começar, construir, significar. Reconhecer as peças, identificá-las, compreender a imagem que foi se formando, encaixá-las uma a uma pensando em uma forma lógica e até instintiva para achar o local mais propício para posicioná-las, para encaixar a última peça e entender que o quebra cabeça ainda não está completo. Que há muito o que descobrir, pois esse foi o recorte que nos apresentou através desta pesquisa. Nesse ínterim de movimento, de vivências e experiências, de questionamentos e construção do pensar educação que chegamos aqui, olhando para trás no caminhar e descobrindo que muito está por vir. No entanto, compreendendo o nosso pequeno papel nesse universo educacional, assim como o pássaro que, limitado ao seu tamanho e forças, tenta apagar a queimada, que fazemos a nossa parte, tentando contribuir um pouco mais para um processo educacional de qualidade às crianças com o TDAH.

Referências

American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais:* DSM-5. (5ª ed.; M. I. C. Nascimento et al., Trads.; A. V. Cordioli et al., Revs. técnicas). Artmed.

Barr, C. L. (2000). Further evidence from haplotype analysis for linkage of the dopamine D4 receptor gene and attention deficit-hyperactivity disorder. *American Journal of Medical Genetics, 96*(3), 262–267.

Biederman, J., Newcorn, J., & Sprich, S. (1991). Comorbidity for attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *American Journal of Psychiatry*, 148, 564–577.

Chamat, L. S. J. (2004). *Técnicas de diagnóstico psicopedagógico:* O diagnóstico clínico na abordagem interacionista. Vetor.

Grevet, E. H., Bau, C. H. D., Salgado, C. A. I., Fischer, A. G., Victor, M. M., & Belmonte-de-Abreu, P. (2007). Transtorno de oposição e desafio e transtorno de conduta: os desfechos no TDAH em adultos. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 56(Supl. 1), 34–38. https://doi.org/10.1590/S0047-20852007000500008

Jensen, P. S., Arnold, L. E., Swanson, J. M., Vitiello, B., Abikoff, H. B., Greenhill, L. L., ... & Hur, K. (2007). 3-year follow-up of the NIMH MTA study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46, 989–1002.

Brasil. (1996). *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional*. Diário Oficial da União. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm

Lüdke, M., & André, M. E. D. A. (1989). *Pesquisa em educação:* Abordagens qualitativas. EPU.

Mattos, P., Serra-Pinheiro, M. A., Rohde, L. A., & Pinto, D. (2005). Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul, 28*(3), 290–297.

Mordre, M., Groholt, B., Kjelsberg, E., Sandstad, B., & Myhre, A. M. (2011). The impact of ADHD and conduct disorder in childhood on adult delinquency: A 30 years follow-up study using official crime records. *BMC Psychiatry,* 11, 57. https://doi.org/10.1186/1471-244X-11-57

Perez, C. R., Poletto, M., & Kristensen, C. H. (2015). Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH): Prevalencia y características sociodemográficas en población reclusa. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 28(4), 698–707.

Piaget, J. (1975). *O nascimento da inteligência na criança*. (2ª ed.). Zahar Editores.

Pliska, S. R., Carlson, C. L., & Swanson, J. M. (1999). *ADHD with comorbid disorders: Clinical assessment and management*. Guilford.

Sampaio, S. (2011). *Dificuldades de aprendizagem: A psicopedagogia na relação sujeito, família e escola*. WAK.

Sampaio, S. (2014). *Manual prático de diagnóstico psicopedagógico.* WAK.

Smalley, S. L. (1998). Evidence that dopamine D4 receptor is a susceptibility gene in attention deficit-hyperactivity disorder. *Molecular Psychiatry*, 3(5), 423–430.

Swanson, J. (2001). Genes and attention deficit hyperactivity disorder. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S156627720100007X

Reinhardt, M. C., & Reinhardt, C. A. U. (2013). Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade, comorbidades e situações de risco. *Jornal de Pediatria*, 89(2), 124–130.

Rotta, N. T., Ohlweiler, L., & Riesgo, R. S. (Orgs.). (2016). *Transtornos de aprendizagem: Abordagem neurobiológica e multidisciplinar* (2ª ed.). Artmed.

Visca, J. (2010). *Clínica psicopedagógica: Epistemologia convergente*. Pulso.

Visca, J. (2013). *Técnicas projetivas psicopedagógicas e pautas gráficas para sua interpretação*. Visca e Visca Ed.

Wilens, T., Biederman, J., & Mick, E. (1998). Does ADHD affect the course of substance abuse? Findings from a sample of adults with and without ADHD. *CNS Drugs, 9*(3), 239–249.

IDENTIFICAÇÃO TARDIA DE SUPERDOTAÇÃO: IMPACTOS NA VIDA EMOCIONAL/SOCIAL DE UMA MULHER – ESTUDO DE CASO

Mariana de Lima Alves Hathenher
Mestre em Educação Universidade Federal de Uberlândia-UFU. Diretora e Psicopedagoga do Instituto Alligare.
mariannaalves2000@gmail.com.

Resumo

Este estudo de caso, ancorado em uma perspectiva psicopedagógica clínica e neuropsicopedagógica, enfatiza a importância da identificação precoce de indivíduos com altas habilidades e superdotação, demonstrando como o atraso nesse processo pode impactar negativamente diversas dimensões da vida. A análise centra-se em uma mulher adulta cuja trajetória foi marcada por sinais consistentes de superdotação ainda na infância, mas cuja avaliação multiprofissional ocorreu apenas na fase adulta. Tal atraso comprometeu sua saúde emocional, gerando conflitos internos, baixa autoestima, dificuldades de adaptação social e transtornos associados, como ansiedade e sintomas depressivos. A ausência de um olhar clínico e educacional sensível à sua singularidade contribuiu para a construção de uma identidade distorcida e de um sentimento crônico de inadequação. Sem acesso a intervenções especializadas ou estratégias de acolhimento escolar e familiar, sua trajetória tornou-se fragmentada, marcada por frustrações e rupturas no campo escolar, profissional e afetivo. A abordagem metodológica adotada foi o estudo de caso, com critérios de conveniência para seleção da participante. A coleta de dados incluiu instrumentos avaliativos psicopedagógicos e análise documental (relatórios de avaliação, históricos escolares e registros clínicos). A análise qualitativa, por meio da técnica de análise temática, permitiu identificar categorias significativas para a compreensão dos efeitos do atraso na identificação da superdotação. O caso evidencia que a identificação precoce é um elemento essencial para prevenir o agravamento de comorbidades, favorecer estratégias de enfrentamento e garantir o respeito à identidade da pessoa superdotada. Reforça-se, ainda, a importância de avaliações interdisciplinares que integrem aspectos cognitivos, emocionais, sociais e familiares, ampliando a compreensão sobre as necessidades desse público. Por fim, mais do que desenvolver talentos, a identificação precoce é um ato de cuidado e respeito à identidade, sendo essencial para que pessoas com superdotação tenham uma vida mais integrada, equilibrada e com reconhecimento de sua singularidade. Assim, salienta-se a urgência de políticas públicas e ações educativas voltadas à formação de profissionais capazes de reconhecer precocemente os sinais das altas habilidades, promovendo uma inclusão autêntica, respeitosa e efetiva.

Palavras-chave: AH/SD, psicopedagogia, neuropsicopedagogia, desenvolvimento emocional, identidade.

Abstract

This case study, grounded in a clinical psychopedagogical and neuropsychopedagogical perspective, emphasizes the importance of early identification of individuals with high abilities and giftedness, demonstrating how delays in this process can negatively impact various dimensions of life. The analysis focuses on an adult woman whose trajectory was marked by consistent signs of giftedness in childhood, but whose multiprofessional assessment only occurred in adulthood. Such a delay compromised her emotional health, generating internal

conflicts, low self-esteem, social adaptation difficulties, and associated disorders such as anxiety and depressive symptoms. The absence of a clinical and educational approach sensitive to her uniqueness contributed to the construction of a distorted identity and a chronic feeling of inadequacy. Without access to specialized interventions or supportive school and family strategies, her trajectory became fragmented, marked by frustrations and ruptures in her academic, professional, and affective life. The methodological approach adopted was a case study, with convenience criteria for participant selection. Data collection included psychopedagogical assessment instruments and document analysis (assessment reports, school records, and clinical records). The qualitative analysis, through the technique of thematic analysis, allowed for the identification of significant categories for understanding the effects of delayed giftedness identification. The case demonstrates that early identification is an essential element to prevent the worsening of comorbidities, foster coping strategies, and ensure respect for the identity of the gifted person. Furthermore, the importance of interdisciplinary assessments that integrate cognitive, emotional, social, and family aspects is reinforced, broadening the understanding of the needs of this population. Finally, more than developing talents, early identification is an act of care and respect for identity, being essential for gifted individuals to have a more integrated, balanced life with recognition of their uniqueness. Thus, the urgency of public policies and educational actions aimed at training professionals capable of early recognition of signs of high abilities is highlighted, promoting authentic, respectful, and effective inclusion.

Keywords: HA/TAG, psychopedagogy, neuropsychopedagogy, emotional development, identity.

Introdução – materiais e participantes

Este trabalho é um estudo de caso, visando alcançar uma compreensão abrangente e aprofundada do fenômeno investigado. Nesse contexto, tanto o estudo de caso psicopedagógico quanto o neuropsicopedagógico desempenham papeis essenciais e complementares na avaliação do indivíduo em análise.

O estudo de caso psicopedagógico é uma abordagem que busca compreender detalhadamente a trajetória, as dificuldades e as potencialidades do sujeito estudado – geralmente uma criança ou adolescente – no seu processo de aprendizagem. Essa estratégia permite analisar as interações entre fatores cognitivos, emocionais, sociais e ambientais que influenciam seu desenvolvimento, possibilitando a elaboração de intervenções específicas e contextualizadas (Oliveira & Gauthier, 2020).

Por outro lado, o estudo de caso neuropsicopedagógico integra conhecimentos das áreas da psicologia cognitiva, da pedagogia e da psicopedagogia, para a compreensão do funcionamento cognitivo, emocional e comportamental do indivíduo, especialmente aqueles com dificuldades de aprendizagem ou transtornos neurológicos. Essa abordagem possibilita analisar as particularidades do desenvolvimento cerebral e suas implicações no processo de aprendizagem, promovendo intervenções mais precisas e alinhadas às necessidades neurológicas do sujeito (Silva et al., 2021).

A integração dessas duas abordagens é fundamental porque oferece uma compreensão holística do aprendente: enquanto o estudo psicopedagógico identifica as dificuldades e potencialidades no contexto educacional, o neuropsicopedagógico fornece percepções sobre as bases neurológicas dessas questões. Assim, ambas as ciências se complementam ao fornecer subsídios para intervenções mais eficazes e personalizadas, garantindo uma abordagem mais completa e eficaz no atendimento às necessidades do indivíduo avaliado.

Compreendendo a importância e a necessidade de estudar de forma mais aprofundada todas as dimensões e a complexidade do caso em si, devido aos prejuízos observados na pessoa relatada nesse trabalho a qual chamaremos pelo nome fictício de Rute, traremos aqui a trajetória do seu processo desde a infância sem diagnóstico, com todos os seus percalços, avanços, retrocessos e perdas até chegar ao processo diagnóstico.

O ponto de partida – procedimento

A chegada até uma avaliação clínica pode ser considerada como um momento de dor ou uma carta de alforria, para a maioria das pessoas. Ao contrário do que se imagina, o diagnóstico, seja de um possível transtorno ou alguma doença ou até mesmo a identificação do porquê determinado fenômeno bom ou ruim esteja acontecendo tem um grande significado, se considerarmos que ao saber ou reconhecer do que se trata e ter em mãos um diagnóstico correto e um horizonte de tratamento, conduta e/ou intervenção tornam-se um modo de qualidade de vida para muitas pessoas.

A entrevista inicial numa avaliação diagnóstica neuropsicopedagógica é uma conversa realizada entre o profissional (como um neuropsicopedagogo, psicopedagogo ou outro especialista) e o indivíduo avaliado ou seus responsáveis. Essa entrevista tem como objetivo coletar informações importantes sobre o histórico de desenvolvimento, as dificuldades, os comportamentos, as rotinas, o ambiente familiar, escolar e social, além de entender as queixas e as expectativas.

Essa entrevista é fundamental para orientar o processo de avaliação, identificar possíveis áreas de comprometimento, estabelecer *rapport* com o avaliado e definir os objetivos do diagnóstico. Essa etapa ajuda a criar um panorama completo e personalizado, facilitando a elaboração de um plano de intervenção adequado às necessidades específicas do indivíduo.

Rute chega ao consultório trazendo uma bagagem de muitas informações, uma certa agitação motora movida ora pela ansiedade circunstancial, ora por seu diagnóstico propriamente dito. Relata que desde muito pequena, ainda bebê, sempre foi uma criança extremamente agitada, fazia muitas coisas ao mesmo tempo e afirma que os brinquedos e brincadeiras precisavam ser reinventados diariamente. Em seus marcos de desenvolvimento, a linguagem e a parte motora se destacaram muito cedo.

A observação minuciosa dos detalhes do neurodesenvolvimento de uma criança, seja no que diz respeito ao desenvolvimento de habilidades acima da média ou às dificuldades apresentadas, é fundamental para a compreensão de suas particularidades e potencialidades. Identificar precocemente esses aspectos permite detectar avanços ou déficits que possam indicar a necessidade de intervenções específicas, contribuindo para um diagnóstico precoce e preciso. Essa abordagem possibilita o planejamento de estratégias educativas e terapêuticas adequadas às necessidades individuais, promovendo um desenvolvimento mais harmonioso e prevenindo possíveis complicações futuras.

Além disso, a investigação detalhada do neurodesenvolvimento favorece uma compreensão aprofundada das trajetórias de aprendizagem e do funcionamento cognitivo, emocional e motor da criança, facilitando intervenções oportunas que potencializem seus pontos fortes e minimizem os impactos de eventuais déficits. Portanto, a atenção aos detalhes do neurodesenvolvimento é uma ferramenta essencial na promoção de um crescimento saudável e no suporte às crianças em suas diferentes fases evolutivas. No entanto, no caso sob análise, trata-se de uma adulta que não foi diagnosticada na infância.

Após o primeiro momento da abordagem, com os dados colhidos durante a entrevista inicial, foi possível estabelecer um plano avaliativo para que todas as dimensões e aspectos de Rute fossem contemplados, desde suas habilidades até os entraves que a estavam impedindo de evoluir. Foi solicitado a ela, todos os laudos, relatórios ou qualquer outro documento pertinentes ao seu processo de desenvolvimento e em seguida, foram aplicados os protocolos psicopedagógocos/neuropsicopedagógicos.

Ao fazer a análise do material entregue por Rute, foi possível constatar que ela já apresentava diagnóstico de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)[1], condição neurodesenvolvimental que afeta crianças, adolescentes e, em muitos casos, adultos, caracterizada por um padrão persistente de desatenção, hiperatividade e impulsividade. Essa condição tem sido objeto de crescente interesse na área da saúde, da educação e da psicologia, devido ao seu impacto significativo na vida cotidiana dos indivíduos, influenciando seu desempenho acadêmico, relacionamentos sociais e bem-estar emocional. A compreensão do TDAH é fundamental para promover diagnósticos precoces, intervenções eficazes e estratégias de suporte que possam minimizar suas consequências, potencializando o desenvolvimento integral dos afetados.

Porém, no seu caso, esse entendimento do conceito e as condutas tomadas até então, não estavam surtindo o efeito esperado por sua família e pela própria Rute. Os grandes desafios começam realmente a aparecer após o quinto ano escolar. Até então, segundo o relato, como não havia uma rigidez na realização de trabalhos, tarefas de casa, avaliações e consequente aprovação escolar. Rute não apresentava dificuldades no aprendizado escolar, não havia uma

[1] Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2019), o TDAH é definido como um transtorno neurodesenvolvimental que se manifesta por sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade, presentes de forma contínua por pelo menos seis meses, e que interferem de maneira significativa na vida do indivíduo. A Associação Americana de Psiquiatria (APA, 2013), em seu Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), reforça essa definição, descrevendo o TDAH como um transtorno que compromete o funcionamento cognitivo, comportamental e emocional, podendo persistir na fase adulta.

cobrança por parte dos pais para que ela cumprisse os compromissos na escola, e como ela mesma buscava estratégias para estudar para as avaliações e geralmente se saia bem, seus pais não tinham muito com o que se preocupar. A aprendizagem sistemática que era ministrada na escola, começou a não chamar a atenção de Rute, pois a maior parte do conteúdo curricular, ela já dominava ou aprendia sozinha.

Todo o seu conhecimento, sua criatividade e talentos não eram aproveitados e de certa forma, não podiam "aparecer" e a criança "agitada, custosa, intrometida e metida" deveria ficar quieta, aguardando que os professores ministrassem a matéria para os outros colegas e assim a própria criança ao seu modo, criava estratégias para sobreviver na escola; os seus pais que, de certa forma aprenderam a lidar com seu jeito diferente de ser, fizeram com que os desafios fossem minimizados, a ponto de ela mesma não perceber nem suas dificuldades, nem os recursos inadvertidamente construídos.

Aos 14 anos, Rute começa a ter as primeiras crises de enxaqueca, e ia sozinha ao médico[2], porque sua mãe não sabia dessas crises, que começaram a ser recorrentes com a visita à vários médicos, pois Rute não conseguia dormir. Ficava à noite inteira acordada porque a cabeça não parava de "funcionar", pensava o tempo todo, e não conseguia parar de movimentar o corpo também. Desde então, Rute considerava que seu sono sempre era irregular e no sentido de tentar descansar, fazia várias coisas ao mesmo tempo; aprendeu a tocar violão sozinha, passou no primeiro vestibular para faculdade de artes e ao completar 23 anos, ela realmente fez da arte sua válvula de escape, um hobby e uma profissão.

Com essa rotina exaustiva de procurar algo que a ocupasse ou que a deslocasse do sentimento de sempre começar e nunca terminar uma determinada tarefa, iniciar e sair de empregos e com talentos enormes em várias áreas do conhecimento e já trabalhando como psicopedagoga clínica e conhecendo profissionais especialistas que trabalhavam com ela, resolveu, assim, procurar uma avaliação para além do TDAH, que já sabia possuir. Esse diagnóstico com o tratamento adequado, medicações e terapia já não explicavam todos os prejuízos que vinha observando. Com isso, encorajada por uma profissional especialista em altas habilidades, superdotação e dupla condição – que há tempos sinalizava a ela a necessidade de uma avaliação multidimensional – resolver buscar apoio especializado, para que fosse constatado o que realmente estaria ocorrendo e qual melhor conduta a seguir.

[2] Desde muito nova, a independência e a necessidade de fazer coisas sozinhas e ou de estar com pessoas mais velhas que entendiam seu jeito divergente de ser, faziam parte do cotidiano de Rute, muitas vezes encobrindo o que realmente sentia ou as dificuldades que vivia.

A identificação precoce de indivíduos com altas habilidades e superdotação é fundamental para promover seu desenvolvimento integral e prevenir possíveis impactos negativos decorrentes da demora nesse reconhecimento. Desde uma perspectiva psicopedagógica clínica e neuropsicopedagógica, a detecção oportuna dessas características permite a implementação de intervenções adequadas, favorecendo o bem-estar emocional, o desempenho acadêmico e a integração social. No entanto, a ausência de uma avaliação adequada na infância pode resultar em consequências adversas ao longo da vida, afetando diversas dimensões do indivíduo. Assim, como afirmado anteriormente, este estudo de caso tem como foco uma mulher adulta cuja trajetória desde a infância foi marcada por consistentes dificuldades em termos de vida social consequente, indicando possíveis transtornos, e a presença de altas habilidades e superdotação. Porém sua avaliação multiprofissional ocorreu apenas na fase adulta.

O atraso nesse processo de identificação comprometeu sua saúde emocional, levando ao desenvolvimento de conflitos internos, baixa autoestima, dificuldades de adaptação social e transtornos associados, como ansiedade e sintomas depressivos. A análise, cujos resultados aqui são apresentados, busca compreender as implicações desse atraso e ainda reforçar a importância de uma abordagem precoce e multidisciplinar na identificação de superdotados, contribuindo para a reflexão sobre práticas de avaliação e intervenção nesse campo.

A fim de compreender melhor as queixas e dificuldades apresentadas por Rute, deu-se início à avaliação psicopedagógica/neuropsicopedagógica. Como ela já possuía diagnóstico de TDAH foi organizado a partir desse referencial o seu plano avaliativo, consistindo de uma avaliação neuropsicológica como parte da avaliação multiprofissional que incluiu instrumentos avaliativos das áreas referenciadas, quais sejam, psicopedagógicos/neuropsicopedagógicos, neuropsicológicos e análise documental (relatórios de avaliação, históricos escolares e registros clínicos).

Na literatura, a avaliação e a identificação são destacadas a partir da importância de análises abrangentes que considerem as múltiplas dimensões do funcionamento cognitivo, emocional e social do sujeito sob investigação. Podemos ainda referenciar os fatores acadêmicos, emocionais e sociais para uma identificação precisa.

Abordagem geral dos conceitos

Conceituar Altas Habilidades, Superdotação e Dupla Condição na literatura científica envolve a compreensão de diferentes aspectos relacionados ao desenvolvimento intelectual, emocional e social de indivíduos com habilidades específicas ou singulares. Na literatura científica atual, altas habilidades (AH) identifica indivíduos que demonstram desempenho significativamente superior à média em uma ou mais áreas cognitivas, acadêmicas, artísticas ou criativas. Essas habilidades podem ser identificadas por meio de testes padronizados, avaliações qualitativas e observações clínicas. A definição de AH varia entre autores e contextos culturais, mas geralmente inclui critérios como desempenho acima do percentil 98 na população. A superdotação (SD) é geralmente definida como a presença de habilidades ou talentos excepcionais que se destacam em relação à média da população. Essa condição pode ser identificada por meio de testes padronizados de inteligência, avaliações qualitativas e observações clínicas.

Embora não exista um consenso entre os pesquisadores, é possível elencar critérios comuns para identificar superdotação. Segundo as pesquisas os critérios comuns são: coeficiente intelectual (QI) igual ou superior a 130 (percentil 98); desempenho acadêmico ou criativo, com destaque em áreas específicas como artes, música ou liderança; potencial para desempenho atual e manifestação para desenvolvimento futuro. A superdotação é vista como um fenômeno multifacetado que envolve aspectos cognitivos, afetivos e sociais.

E além desses e outros critérios e muitas controvérsias, alguns modelos teóricos também explicam a superdotação, incluindo o modelo de habilidades múltiplas, o modelo de talento e o modelo de desenvolvimento potencial. O Modelo de Habilidades Múltiplas (Multiple Intelligences Model), de Howard Gardner (1983, 1993, 2006), o principal autor associado a esse modelo. Ele propôs que a inteligência não é uma única capacidade, mas uma combinação de várias inteligências independentes, como linguística, lógico-matemática, espacial, musical, corporal-cinestésica, interpessoal, intrapessoal e naturalista. Sua teoria amplia a compreensão da superdotação ao reconhecer diferentes tipos de talentos além do QI tradicional.

O Modelo de Talento Joseph Renzulli (1978, 1986). O autor propõe um modelo baseado na interação entre três componentes essenciais, que são habilidades acima da média, criatividade e motivação. Para ele, o talento surge da combinação desses fatores. Enfatiza que

a superdotação envolve mais do que habilidades intelectuais isoladas, incluindo também aspectos criativos e motivacionais ao modelo desenvolvido.

E por fim, o Modelo de Desenvolvimento Potencial de J.P. Gagné (2004). O autor propõe o Modelo Diferencial de Desenvolvimento do Talento e do Dom (DMGT), que distingue entre "habilidades" (desenvolvimento natural) e "talentos" (habilidades desenvolvidas por meio de educação e prática). O foco está no potencial de desenvolvimento ao longo do tempo. Ele destaca a importância do ambiente e das oportunidades para transformar habilidades naturais em talentos reconhecidos.

A literatura aponta ainda para a necessidade de programas educacionais diferenciados que atendam às necessidades específicas desses indivíduos, visando a promoção de seu pleno desenvolvimento.

Segundo Ângela Virgolim (2007), visto como um todo, o fenômeno das altas habilidades e superdotação indica um desenvolvimento avançado e acelerado de funções no cérebro que permitem seu uso mais eficiente e eficaz, colocando em interação os aspectos sensoriais e físicos, as emoções, a cognição e a intuição. Conceitos mais amplos e atuais de inteligência e superdotação podem ser expressos por meio da resolução de problemas, comportamento criativo, aptidão acadêmica, liderança, desempenho nas artes visuais, musicais e cênicas, nos esportes, nas áreas tecnológicas e de invenções, e em uma infinidade de habilidades humanas, expressas em diferentes tipos de inteligência.

Dupla Condição - DC (ou Dupla Excepcionalidade - DE)

O termo descreve indivíduos que possuem altas habilidades ou talentos em uma área específica ao mesmo tempo em que apresentam alguma deficiência ou dificuldade de aprendizagem, como transtornos de aprendizagem (dislexia, TDAH, dentre outros), transtornos do espectro autista ou outras condições neurodivergentes. A combinação dessas características pode dificultar a identificação e o atendimento adequado desses indivíduos, pois suas dificuldades podem mascarar suas altas habilidades. Na literatura científica diversos estudos discutem as diferentes definições de AH e DC, destacando a importância de abordagens multidimensionais para sua identificação. Alguns modelos teóricos como o Modelo de Dupla Excepcionalidade enfatizam a necessidade de compreender as interações entre habilidades singulares e dificuldades específicas.

Por outro lado, o conceito de dupla excepcionalidade (ou duplo talento) refere-se à condição de indivíduos que, ao mesmo tempo, apresentam altas habilidades ou superdotação e algum transtorno ou deficiência, como transtornos de aprendizagem, dificuldades emocionais ou neurodiversidades (Reis & Renzulli, 2010). Essa combinação complexa demanda uma abordagem diferenciada, pois as potencialidades podem estar mascaradas ou dificultadas por desafios adicionais, dificultando a identificação e o atendimento adequado.

No caso de Rute, dentre os comportamentos de superdotação observados, tanto por meio dos instrumentos utilizados, quanto na observação clínica, destacam-se: alto nível de curiosidade; facilidade de abstração dentro de sua arte; facilidade na execução de tarefas do interesse; facilidade verbal na comunicação (ao explorar as dimensões de suas criações; grande percepção de detalhes; pensamento divergente e original; imaginação vívida; liderança; sem boa aceitação de rotina, mas, compreende a necessidade. Evidente predileção por trabalhar sozinha em assuntos do seu interesse, ou com ajuda de pessoas mais velhas (experts nos assuntos do seu interesse).

Conclusão

A temática das altas habilidades, superdotação e dupla condição é de grande importância para o trabalho profissional no campo da psicopedagogia e neuropsicopedagogia, pois envolve questões de empatia, equidade, inclusão e o reconhecimento das necessidades específicas de cada indivíduo no contexto de uma sociedade complexa e regida pelo princípio constitucional da dignidade humana. Compreender esses conceitos e suas implicações é essencial para promover práticas pedagógicas e intervenções que favoreçam o desenvolvimento integral, evitando o subdiagnóstico e o sofrimento emocional que podem surgir da negligência ou da falta de suporte adequado. Assim, este artigo busca aprofundar a compreensão desses conceitos, destacando sua relevância para a educação e a saúde mental, especialmente no contexto de uma sociedade que valoriza a diversidade de talentos e potencialidades humanas.

Na literatura científica, a superdotação é compreendida como uma condição complexa que envolve habilidades excepcionais e potencial elevado em diversas áreas. Reconhecer essa condição permite desenvolver estratégias educativas adequadas para estimular suas capacidades e apoiar seu crescimento integral.

A compreensão das altas habilidades e da dupla condição na literatura científica é fundamental para promover práticas educacionais inclusivas e eficazes. Reconhecer as

especificidades desses indivíduos permite desenvolver intervenções personalizadas que potencializam seus talentos enquanto apoiam suas dificuldades.

A dupla condição pode ser difícil de identificar, pois as altas habilidades e superdotação podem mascarar as dificuldades, e vice-versa. Um aluno superdotado com TDAH, por exemplo, pode desenvolver estratégias compensatórias para lidar com a falta de atenção, dificultando o diagnóstico. Esse comportamento, muito comum entre autistas, é denominado camuflagem. A educação escolar, nesses casos, pressupõe a oferta de currículos desafiadores e enriquecedores, com simultâneo provimento do suporte necessário para as especificidades individuais e suas dificuldades distintas. Currículos tradicionais podem ser inadequados, exigindo abordagens individualizadas e projetos interdisciplinares que permitam aos estudantes a exploração de seus interesses e na aplicação de suas habilidades.

Em relação à formação de profissionais da educação, muitos educadores não possuem o conhecimento necessário para identificar e atender alunos com dupla condição. É essencial oferecer formação continuada sobre o tema, com foco em estratégias pedagógicas e no reconhecimento das especificidades de cada educando. Uma barreira importante a ser superada é a que diz respeito aos estereótipos sobre superdotação e dificuldades de aprendizagem que podem levar a diagnósticos incorretos ou defasados no tempo. É importante combater esses estereótipos e promover uma visão mais abrangente da neurodiversidade cognitiva.

A adaptação curricular e flexibilização de metodologias, procedimentos e técnicas são essenciais para atender às necessidades específicas de cada aluno com AHSD e dupla excepcionalidade. Isso pode incluir a oferta de atividades diferenciadas, a possibilidade de aceleração em algumas áreas e o uso de tecnologias assistivas. E, finalmente, a colaboração entre pais, professores, psicopedagogos, neuropsicopedagogos, psicólogos e outros profissionais, em perspectiva biopsicossocial, é fundamental para garantir o sucesso educacional e emocional de estudantes com dupla condição. O diálogo aberto e a troca de informações são essenciais para criar um ambiente seguro, de apoio e compreensão.

Em suma, o caso de Rute evidencia a importância de uma avaliação precoce e de uma compreensão adequada das suas necessidades específicas. Apesar dos desafios que ela enfrentou devido à falta de diagnóstico e ao atraso na avaliação, hoje ela encontra no entendimento de suas habilidades e dificuldades uma base sólida para o seu desenvolvimento. As adaptações personalizadas, aliadas às terapias e ao acompanhamento médico, incluindo o

uso de medicação quando necessário têm desempenhado um papel fundamental na sua regulação emocional e no seu bem-estar geral. Além disso, a presença de uma rede de apoio, especialmente sua família, é essencial para que ela possa continuar evoluindo e enfrentando os obstáculos com mais segurança e esperança. O caso de Rute reforça a importância de uma abordagem multidisciplinar e de uma rede de suporte sólida para promover a qualidade de vida de pessoas com altas habilidades, superdotação e TDAH.

Referências

Associação Americana de Psiquiatria (APA). (2013). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* (5ª ed.). Porto Alegre, RS: Artmed

Biederman, J., Faraone, S. V., Spencer, T. J., Wilens, T. E., & Monuteaux, M. C. (2004). The age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis. *Psychological Medicine, 34*(2), 245-255. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16420712/ . Acesso em 25/07/2025

Capovilla, F. C. (2008). Neuropsicopedagogia: uma ponte entre neurociências, psicologia e educação. *Revista Neuropsicologia, 2*(1), 45-52.

Lemos, M. F. (2014). *Avaliação neuropsicopedagogógica: fundamentos e procedimentos*. Campinas, SP: Memnon.

Lima, M. A., & Oliveira, M. A. (2015). *Avaliação psicopedagógica: fundamentos e práticas*. São Paulo, SP: Cortez.

Luria, A. R. (1966). *The Human Brain and Psychological Processes*. New York, NY: Harper & Row.

Oliveira, M. A., & Gauthier, C. (2020). Estudo de Caso Psicopedagógico: Fundamentos e Práticas. *Revista Brasileira de Educação Especial, 26*(2), 123-138.

Reis, S. M., & Renzulli, J. S. (2010). *The schoolwide enrichment model: A how-to guide for total school improvement*. Storrs, CT: Creative Learning Press.

Silva, R. M., Pereira, A. L., & Santos, J. P. (2021). Estudo de Caso Neuropsicopedagógico: Uma abordagem integrada para a compreensão do processo de aprendizagem em crianças com transtornos neurológicos. *Revista Brasileira de Neuropsicologia, 15*(3), 45-60.

Virgolim, A. M. R. (2007a). *Altas habilidades/Superdotação: Encorajando potenciais*. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial – MEC/SEESP.

Vygotsky, L. S. (1998). *A formação social da mente*. São Paulo, SP: Martins Fontes.

PERCEÇÃO DE ESTUDANTES COM NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS SOBRE OS DESAFIOS AO PROCESSO DE INCLUSÃO NO ENSINO SUPERIOR

Maria Palmira Alves
Instituto de Educação, Centro de Investigação em Estudos da Criança, Universidade do Minho
palves@ie.uminho.pt

José Castro
Instituto de Educação, Centro de Investigação em Estudos da Criança, Universidade do Minho
jose_c_castro@hotmail.com

Paula Santos
Departamento de Educação e Psicologia, CIDTFF - Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores, Universidade de Aveiro
psantos@ua.pt

Resumo

A investigação que apresentamos trata da inclusão no Ensino Superior (ES), tendo como foco os estudantes com Necessidades Educativas Especiais (NEE) e a sua perceção sobre a inclusão, o currículo e os processos de avaliação. Alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 das Nações Unidas (ONU, 2015), que defendem a promoção da equidade e do acesso universal à educação, a investigação procurou compreender se o ES oferece condições efetivas de inclusão, designadamente ao nível da flexibilização curricular e da avaliação. O estudo adotou uma abordagem qualitativa, tendo sido realizadas entrevistas estruturadas a 35 ENEE inscritos no 1.º Ciclo de Estudos em duas universidades públicas da região Norte de Portugal. A análise de conteúdo foi conduzida com recurso ao software NVivo 14. Os resultados revelam fragilidades significativas na transição entre o Ensino Secundário e o ES, evidenciando a ausência de mecanismos eficazes de articulação e acompanhamento. Muitos estudantes não beneficiam de adaptações curriculares ou metodológicas adequadas, sendo os métodos de ensino predominantemente expositivos e pouco diferenciados. Embora a maioria usufrua de condições especiais de avaliação, estas não são suficientes para garantir a equidade no percurso académico. As atitudes de docentes e colegas, por vezes marcadas por estigmas e incompreensão, contribuem para a perpetuação de barreiras atitudinais. Apesar dos avanços registados, a inclusão plena permanece um desafio. A promoção de práticas pedagógicas sustentadas no Desenho Universal para a Aprendizagem, bem como a eliminação de barreiras físicas e sociais, são aspetos essenciais para assegurar a equidade e o sucesso académico de todos os estudantes. A verdadeira inclusão exige um compromisso institucional que valorize a diversidade e assegure que cada estudante tenha a oportunidade de aprender ao seu ritmo e de acordo com as suas necessidades específicas.

Palavras-chave: Ensino Superior, inclusão, Necessidades Educativas Especiais, Desenho Universal para a Aprendizagem

Introdução

Sendo que a escola é para todos, o enorme e árduo objetivo é ser "capaz de gerir a pluralidade social e cultural sem a perda da qualidade democrática, científica e pedagógica" (Afonso, 1999, p. 58), em linha com um dos grandes objetivos do desenvolvimento sustentável até 2030, que preconiza princípios de inclusão (ONU, 2015), quer na promoção da inclusão social, económica e política, quer na garantia de igualdade de acesso à educação a todos os níveis de ensino, incluindo pessoas com deficiência. Alinhada com este objetivo, procurou-se compreender as perspetivas de estudantes com necessidades educativas especiais (NEE), a frequentar o Ensino Superior (ES), sobre a inclusão, o currículo e os processos de avaliação.

O número de estudantes com necessidades educativas especiais (ENEE) a frequentar o ES tem vindo a aumentar (Santos et al., 2022; Zabeli et al., 2021; Moriña, 2017, 2019; Pino & Mortari, 2014; Vraşmaş, 2014; Riddell & Weedon, 2014). Contudo, a sua presença continua a ser minoritária e marcada pelo abandono precoce e insucesso académico (Shaw, 2024; Nolan et al., 2015; Moreira et al., 2011; Gonçalves & Cardoso, 2010), pois o ES ainda é considerado um ensino dirigido aos mais capazes e a equidade social e a igualdade de oportunidades, no geral, são mais teóricas do que reais (Santo, 2019). Estes estudantes, quando entram no ES, estão a aproveitar uma oportunidade para aumentar conhecimentos, desenvolver competências e obter qualificações de qualidade (Hurst, 1998), sendo que a conclusão dos estudos lhes permite ter melhores condições de acesso ao mundo laboral e à consolidação da democracia (Castro, 2024). Apesar destes indiscutíveis valores, os ENEE são um desafio para as universidades, não só pela necessidade de eliminação de barreiras arquitetónicas, como também pela falta de adequação dos processos de ensino e aprendizagem, pela desadequação do processo e ou instrumentos de avaliação que assegurem a igualdade e a equidade (Martins et al., 2018; Maia & Santos, 2024), e pela ausência de recursos educativos adequados (UNESCO, 2017; European Agency, 2012; 2011).

Na Europa, as Instituições de ES (IES) têm como missão "manter e reforçar a excelência em matéria de ensino e investigação sem comprometer o nível de qualidade oferecido e assegurar um acesso amplo, equitativo e democrático" (Chaves, 2010, p. 37). O cumprimento desta missão reclama diferenciação, flexibilidade e criatividade, ter em atenção a diversidade e heterogeneidade, para que os estudantes possam aprender num ambiente inclusivo e transformador (Alves et al., 2012; Bahia, 2019). Construir uma sociedade mais equitativa, exige diferenciação pedagógica (Roldão & Almeida, 2018), pelo que o professor não só deve diligenciar o desenvolvimento e

respeitar a individualidade do aluno, como também ter em conta diferenciadas formas de acesso ao conhecimento, através de práticas que promovam a inclusão (Moriña, 2020; Moriña et al., 2020), respeitando o ritmo e as necessidades individuais (Rose, 2003; Torres & Marciano, 2022). A "implementação de estratégias criativas e flexíveis fundamentadas permitem aos professores e pares lidarem com a diversidade de estudantes na sala de aula" (Bahia, 2019, p. 122), mas reclamam mudanças no currículo e na avaliação. Nesta linha, o currículo será "uma proposta de trabalho aberta que ganha sentido nos processos de ação e de interação que ocorrem no seio da instituição educativa, em que os professores e os estudantes se assumam como decisores curriculares" (Alves et al., 2012, p. 960) O currículo engloba não só a planificação mas também o resultado da sua implementação, incluindo o que não está previsto e o que não é expressamente afirmado ou reconhecido, isto é, entende-se currículo como os objetivos a atingir, englobando atividades, métodos de ensino e aprendizagem e processos de avaliação dos alunos (Rodrigues, 2003). Ora, no ES não há ainda um ambiente inclusivo para pessoas com deficiência (Hills et al., 2022), sendo importante adotar o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), dado que afasta a ideia de "tamanho único" para o ensino e aprendizagem e respeita a diversidade que existe na sala de aula (Maia & Santos, 2024; Hills et al., 2022; Nunes & Madureira, 2015). O DUA é uma forma de organizar o currículo (Lima-Rodrigues, 2021; Zerbato & Mendes, 2018), tendo como finalidade melhorar e potenciar o processo de ensino e aprendizagem para todos os estudantes, reduzindo possíveis barreiras e proporcionando oportunidades de aprendizagem para todos (Maia & Santos, 2024; CAST, 2023, 2018; Nunes & Madureira, 2015; Torres & Marciano, 2022; Hills et al., 2022; Alba-Pastor, 2019).

Para Lima (2011, p.73) a avaliação é, também, currículo, "seja enquanto instrumento orientado para a inovação curricular ou para a sua manutenção e controlo, seja ainda afetando os processos de gestão curricular, os modelos didáticos e, em geral, a prática pedagógica..." O currículo pode ser influenciado por políticas e práticas de avaliação e "pelas conceções organizacionais de escola mais congruentes com a tese de um crescente fenómeno de hiperburocratização da avaliação: conceções formalistas, racionalistas e mecanicistas de organização escolar" (Lima, 2011, p. 73). Trata-se de uma visão utilitarista da avaliação, orientada para a produtividade e controlo, que não otimiza a inclusão, antes favorece "a padronização, as modalidades externas e a quantificação, defendendo a exterioridade e a distância dos agentes avaliadores e das agendas de avaliação" (Lima, 2011, p. 80).

Propõe-se que a avaliação faça realmente parte integrante do currículo (Alves, 2004), com caráter emancipador, podendo acomodar diversos perfis, com práticas de interioridade, refletidas em ações feitas de pessoas e para pessoas e cujo principal objetivo seja encontrar respostas em situações dinâmicas (Santos & Alves, 2015; Shaw, 2009). Também o Comité para os Direitos das Pessoas com Deficiência das Nações Unidas (ONU, 2016) proclama que "avaliações normalizadas devem ser substituídas por formas de avaliação flexíveis e variadas e pelo reconhecimento dos progressos individuais em direção a objetivos gerais que proporcionem vias alternativas de aprendizagem" (p. 9). Nesta linha, a avaliação formativa "tem servido também de referência e justificação à realização de adaptações curriculares como resposta às necessidades educativas especiais dos alunos" (Barreira et al., 2006, p. 100), pois procura atenuar as suas dificuldades, tentando descobrir as causas, e procura adaptar-se às situações individuais, devendo mostrar-se flexível e aberta à pluralidade e diversidade (Alves, 2004). Black e William (2010) sustentam que com o recurso à avaliação formativa não só os alunos com dificuldades têm maior rendimento académico como acabam por levar a escola a sério, não correndo o risco de abandonar os estudos. É necessário ser capaz de interagir com cada aluno e com as suas especificidades e particularidades, agindo em conformidade, o que significa diferenciar e incluir. A inclusão ocorre em vários níveis: nos conteúdos, que se prende com o que o aluno deve aprender; nos processos, que acarreta pensar como é que o aluno vai chegar a esse conhecimento; e nos produtos, que questiona os meios pelos quais o aluno transmite o conhecimento adquirido, apelando a uma variedade de formas da apresentação (Bahia, 2019).

Opções metodológicas

A investigação foi aprovada pela Comissão de Ética para a Investigação em Ciências Sociais e Humanas (CEICSH 068/2023) de uma das duas Universidades participantes. A seleção das Universidades teve em conta os seguintes critérios: localização (Norte de Portugal) e estruturas físicas (possuírem Gabinete de Apoio à Inclusão). A metodologia é de natureza qualitativa, tendo por base o método indutivo, onde o ambiente é fonte de dados, o investigador escrutina ideias e descobre significados nas ações individuais, a partir dos intervenientes (Coutinho,2015). Os dados foram obtidos através de entrevista estruturada, passada online através do Google *Forms*, pelos gabinetes de apoio à inclusão. As questões da entrevista abrangeram três dimensões: caracterização pessoal; perceções dos estudantes sobre inclusão; e perceções dos estudantes sobre a sua aprendizagem, currículo e avaliação. A técnica de análise de dados foi a análise de

conteúdo, suportada pelo software NVivo 14, pois apresenta enorme flexibilidade para o tratamento metódico da informação proveniente de testemunhos complexos e subjetivos, cumprindo com as exigências e o rigor metodológico de um trabalho científico, dando-lhe uma profundidade, nem sempre fácil de obter (Quivy & Campenhoudt, 2003), e possibilita fazer inferências interpretativas com os dados obtidos (Amado, 2014).

Caracterização dos participantes

Participaram na investigação 35 ENEE, que foram codificados alfanumericamente, com a letra "E" seguida pelo número da ordem de receção (E1 a E35), 15 do género masculino e 20 do género feminino, a frequentar o 1.º ciclo de estudos no ano letivo 2023/2024. Relativamente à idade, 7 estudantes situavam-se na faixa etária entre 17-19 anos; 10 entre 20-22 anos; 7 entre 23-25; e 11 têm 26 anos ou mais. Os cursos que frequentavam abrangem quatro domínios científicos: ciências da vida e da saúde (dois), ciências exatas e engenharia (16); ciências naturais e do ambiente (quatro); e ciências sociais e humanas (13). Relativamente ao ano de frequência, 10 frequentavam o 1.º ano, 11 o 2.º e 14 o 3.º. A grande maioria dos estudantes (30) frequentava o curso que escolheu como primeira opção, sendo que apenas 13 tinham concorrido pelo contingente prioritário. No Ensino Secundário, 18 estudantes tiveram condições especiais na realização dos exames e, destes, 15 tinham Relatório Técnico-Pedagógico. No ES, 28 estudantes tinham condições especiais de avaliação. Dos 35 participantes, 33 informaram as universidades das suas necessidades específicas, e 22 gostariam de ter um docente especializado em Educação Especial no ES.

Apresentação e discussão dos resultados

Os participantes identificaram, quer facilitadores, quer barreiras à sua inclusão, quer a nível de atitudes, de currículo e de avaliação A análise de conteúdo permitiu-nos categorizá-las em perceções positivas, perceções moderadamente positivas, perceções moderadamente negativas e perceções negativas.

Assim, alguns estudantes revelaram perceções positivas, pois sentem-se incluídos (E19, E20, E27, E31), sendo que as atitudes dos professores face às suas necessidades são positivas, quer pela disponibilidade, quer pela compreensão e apoio: "sempre disponíveis e respondem às minhas necessidades" (E7); "a minha perceção tem sido positiva, os professores tem demonstrado compreensão e apoio em tudo o que necessito" (E8) e "alguns informam outros

adaptam adequadamente" (E21). Os pares são, também, um elemento importante que permite a sua inclusão: "encontrei bons amigos durante o meu percurso, e isso faz-me sentir incluída" (E32), "sim. Todos os colegas com quem já convivi foram simpáticos e estavam sempre disponíveis para ajudar" (E34); "a minha perceção por parte dos colegas tem sido positiva pois colaboram em tudo o que necessito e incentivam-me a melhorar dia para dia" (E8); "é boa" (E3, E5, E19); "dão muito apoio" (E4); "veem com bons olhos" (E6); "respeito" (E7); e "aceitação" (E27); "não há qualquer diferença no tratamento ou nas atitudes" (E16). O material disponibilizado é, também relevante: "disponibilidade de material na biblioteca para melhor compreender o conteúdo curricular" (E15); e o bom ambiente quer arquitetónico quer social é muito inclusivo: "sim sinto. O meu percurso académico foi brilhante, senti-me muito bem. Esta universidade, o campus quer fisicamente, quer a comunidade são bastante inclusivos" (E35).

Como perceção moderadamente positiva, alguns estudantes sentem-se relativamente incluídos, aludindo os colegas, funcionários e professores como elementos importantes na inclusão: "é necessário entreajuda de docentes, funcionários e colegas para me proporcionar uma melhor integração na comunidade educativa" (E8); "não quero que façam da minha condição um grande problema. Deem-me o apoio que preciso, e de resto sou só mais um aluno. Tal como eu pretendo." (E18); " É preciso haver abertura para a mudança. Mas a partir daí, é tudo mais fácil" (E6). Alguns professores são recetivos "desde que consiga comprovar a minha condição, os professores são recetivos e acomodam" (E16), "quando sabem são compreensivos e dão-me tempo extra, mas às vezes não sabem, talvez porque não foram informados" (E32); "tenho epilepsia e em caso de crises muitas vezes acabo no hospital e sou dispensado (...) e demora a recuperar, pode ser uma semana ou mais...alguns dias antes de momentos de avaliação e isso metia-me numa situação difícil pois não estou mentalmente em condições para fazer o teste mas também não tinha um justificado de como não estava presente para fazer o teste (que era a única coisa que me pediam para me deixar fazer o teste noutra altura).(E26); ou desconhecem as problemáticas dos estudantes e como devem proceder: "estão todos dispostos a ajudar. No entanto, alguns professores não reconhecem que, por ter PHDA [Perturbação de Hiperatividade/ Défice de Atenção], para além do tempo extra nas provas também preciso de um ambiente mais silencioso" (E34). Por outro lado, alguns colegas " questionam por não saberem a situação" (E17); "acho que seria maioritariamente positiva se soubessem" (E32), "muitos não sabem e os que sabem, não tenho problemas" (E33), "pelo que entendo, aceitam que eu tenha condições de avaliação diferentes" (E34).

Como perceção moderadamente negativa, há referência a atitudes de professores, que nem sempre estão disponíveis: "não são muito recetivos" (E3), "a maior parte não se interessam" (E11), "desconhecimento do assunto Discalculia" (E10), "reticentes em implementar as condições" (E23), assim como à não criação de expectativas,: "sim. A aceitação própria e não criar expectativas para com os outros, incluindo professores" (E29). Há, também, referência a barreiras arquitetónicas a serem eliminadas: "acho que me sentiria mais incluída se na universidade existissem mais adaptações a nível arquitetónico" (E7); e a existência de transporte para deslocação de espaços e haver aulas no mesmo edifício: "acho que apenas o que sinto necessidade seria ter transporte adaptado para circular no recinto da universidade e ter aulas no mesmo edifício ou edifício o mais perto possível" (E14); a falta de intérprete de Língua Gestual Portuguesa (ILGP) nas aulas: "sinto-me incluída porém há tanto para desenvolver, ILGP nos vídeos mas não haver intérprete nas aulas não faz sentido nenhum" (E21).

Existe, porém, um significativo número de estudantes que manifestaram uma perceção negativa, não se sentindo de todo incluídos (E1, E2, E3, E10, E12, E25, E29). Consideraram os discursos dos professores de "indiferença" (E1), "nenhuma preocupação. Nem se quer falaram comigo" (E29); " desinteresse" (E2), "a maior parte não lhes interessa mesmo. Muitas vezes a única coisa que me dizem é ter mais tempo nada mais, infelizmente" (E30); e "a maior parte não respeitam condições especiais de avaliação na sua totalidade. Tive casos em que estas foram totalmente ignoradas" (E25), quer por não conseguir participar nas atividades, referindo o sentimento de exclusão na realização das mesmas: "existem muitas saídas de campo em que não se pensa nos alunos com mobilidade reduzida e acaba sempre por ficar excluída" (E2). Relativamente aos colegas alguns estudantes revelaram que: "alguns desprezam achando que não devia estar presente" (E2) ou "sentem-se menosprezados por não terem direito a tempo suplementar também e, muitas vezes, ficam com "inveja" ou acabam por ser desagradáveis" (E14); ou sentem receio pela rejeição ou serem humilhados: "por norma não conto nada, porque às vezes tratam como a coitadinha ou até mesmo a burra" (E24).

No que concerne as condições especiais de avaliação, a utilização de tempo suplementar para a realização dos testes foi a condição referida pela grande maioria dos participantes (25), seguida da saída da sala durante a realização da prova/ exame (oito) e da utilização de produtos de apoio (computador, lupa, calculadora, máquina Braille, ...) (sete), realização de provas adaptadas (quatro), transcrição das respostas (dois), adaptação do espaço ou do material (um),

entregas fora do prazo normal (um). Os estudantes (20) consideraram que a avaliação era justa e avaliava verdadeiramente as suas aprendizagens.

Por outro lado, de acordo com 25 estudantes, os professores não adaptavam o currículo às suas necessidades. Apenas nove estudantes consideraram que o faziam, destacando reuniões de trabalho individual (quatro), trabalho de pares (três), sensibilização do grupo/ turma (dois), adaptação de metodologias (dois), estratégias individualizadas (um), envio antecipado de bibliografia (um) e organização de recursos (um).

Sobre atividades extracurriculares, 16 estudantes participaram nelas e indicaram aquelas que mais frequentaram: palestras (10), formações (oito), visitas de estudo (seis), associação de estudantes (cinco), voluntariado (quatro). Também referiram outras atividades, tais como, colaboração de estudantes (um), embaixador (um), faina/ praxe (um), desporto (um), ultimate frisbee[1] e teatro (um) e Erasmus (um).

Finalmente, os estudantes foram questionados sobre as competências específicas e transversais que consideravam mais ter desenvolvido ao longo do seu percurso académico. Os resultados revelam que desenvolveram competências a nível do controlo de ansiedade e stress: "gestão de situações de stress" (E12, E14), "gestão de ansiedade" (E32), "controlar mais o nível de estresse" (E33) e "gestão emocional" (E35); de linguagem e comunicação: "liderança face ao grupo, ferramentas para uma comunicação assertiva e eficaz" (E14), "capacidade de comunicação, genuína vontade de aprendizagem, curiosidade/paixão pelos assuntos académicos/de carreira" (E16), "capacidade comunicativa" (E17), "independência, trabalho em grupo e a comunicação" (E23), "capacidade de escrita" (E25), "comunicação e capacidade de trabalho em grupo" (E27), "área de trabalho, flexibilidade, bom senso, comunicação" (E30), "clareza na comunicação" (E32) e "capacidade de comunicar e gerir membros da mesma equipa" (E34).

Estes resultados revelam a necessidade de haver mudanças pedagógicas na formação dos professores para tornar o ES mais inclusivo. Também no estudo de Moriña et al. (2017), os estudantes sugerem a necessidade de existir simpatia, sensibilidade e proximidade com eles, para interagir, trocar impressões, procurar conselhos e assistência. Hadjikakou et al. (2010) sustentam que o progresso dos ENEE no ES é afetado pelas atitudes dos docentes e pela disponibilidade em adaptar os métodos de ensino e de avaliação. Quando o "problema" não é visível, por exemplo dificuldades de aprendizagem ou questões de saúde, é necessário convencer os docentes e os

[1] Desporto praticado com disco.

colegas das suas necessidades,Fuller et al., 2004b). Outros estudos salientam que alguns ENEE têm de lidar com o preconceito dos seus colegas sem NEE, que: "apresentam uma propensão para avaliar de forma negativa o impacto da deficiência tanto na vida académica, como na qualidade de vida das pessoas portadoras de deficiência" (Abreu & Antunes, 2011, p. 111). Há estudantes, por receio do estigma e da discriminação, optam por ficar no anonimato e não pedir apoio (Hills et al., 2022; Anderson et al., 2018; Berggren et al., 2016; Nolan et al., 2015), particularmente aqueles que têm problemas mentais (Martin, 2010). Por outro lado, os estudantes sem NEE sentem menos benefícios em relação aos seus colegas com NEE, por estes terem várias adequações (Abreu & Antunes, 2011). Cook et al. (2000) sugerem que os professores adotem práticas de ensino que possam satisfazer as necessidades educativas de todos os estudantes, com e sem NEE. Neste sentido, Langørgen e Magnus (2018) referem que a interação e ajuda discreta prestada pelos colegas, não só facilitam o progresso nos estudos, como motivam os ENEE (2016). Alves et al. (2012) apontam vantagens ao trabalho de grupo, dado que, quando os colegas ajudam a resolver as tarefas num determinado momento, aumenta a probabilidade de, no futuro, serem realizadas de forma autónoma e com sucesso. Da mesma forma, as reuniões de trabalho individual poderão desenvolver e respeitar as particularidades dos estudantes (Moriña, 2020; Moriña et al., 2020) e garantir oportunidades de aprendizagem de acordo com o seu ritmo e as suas necessidades (Rose, 2003). Em relação à adaptação de metodologias, Poker et al. (2018) referem que a formação dos professores do ES, apesar de a nível teórico, filosófico e legal ser excelente, necessitaria de incidir também em aspetos práticos importantes, tais como, o uso de recursos e metodologias de ensino diferenciados e adequações curriculares, pois alguns professores sentem que a adaptação curricular é uma espécie de *favoritismo* (Moriña et al., 2017). O acesso ao currículo no ES pode ser negado de diversas formas: por ausência de lei, por falta de regulamentação, por convenção profissional ou por barreiras arquitetónicas no acesso a edifícios, bem como à deslocação no seu interior. Há, contudo, respostas mais inclusivas para os ENEE visíveis (cegos, pessoas com mobilidade reduzida) do que para ENEE invisíveis (Martin, 2010; Mullins & Preyde, 2013). Outra barreira é a recusa de alguns professores providenciarem antecipadamente os materiais aos estudantes, para que se possam preparar, previamente, para as aulas e para os exames (Fuller et al., 2004a, 2004b; Holloway, 2001). Assim, os currículos inclusivos providenciam novas oportunidades para todos os estudantes do ES, pelo uso de diferentes estratégias, a adaptação de materiais às necessidades dos estudantes e a possibilidade de mostrarem as aprendizagens adquiridas de acordo com as suas preferências e no seu estilo

próprio (Fuller et al., 2004a, 2004b; Hopkins, 2011). Neste sentido, Maia e Santos (2024), Hills et al. (2022), Torres e Marciano (2022), Lima-Rodrigues (2021), e Bars et al. (2014) sugerem que se aplique o paradigma do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) no ES para se responder eficazmente às necessidades de todos os estudantes, independentemente, das suas origens, estilos de aprendizagem, habilidades ou necessidades, de modo a garantir a sua inclusão. O DUA é um novo marco para o currículo na medida em que permite realizar melhorias no acesso à educação por todos os estudantes, com e sem NEE (Hills et al., 2022; Lima-Rodrigues, 2021; Bars et al., 2014)..

As atitudes dos professores podem funcionar como facilitadores ou barreiras na implementação de políticas educativas. Aqueles que apresentam atitudes positivas em relação à inclusão, estão mais disponíveis para adaptar a forma como trabalham em benefício de todos os alunos, proporcionando um ambiente saudável de aprendizagem e ensinando de acordo com as características individuais dos alunos (Finkelstein et al., 2021), do que aqueles que apresentam atitudes negativas que podem diminuir as expectativas dos ENEE, a reduzidas oportunidades de aprendizagem e a menores níveis de desempenho (Tiwari et al., 2015).

Abreu et al. (2012) sustentam que há muitas exigências no ES a serem ultrapassadas, tais como, a dificuldade no acesso a documentos e a bibliografia recomendada para os ENEE. O local onde se estuda é de extrema importância para se fomentar a inclusão social, uma vez que é onde se vivenciam diferenças culturais, económicas, sociais, e se constitui um lugar de formação e de desenvolvimento (Ferreira, 2018).

As atividades extracurriculares permitem aos estudantes terminarem a sua formação com mais conhecimentos e mais competências transversais para se adaptarem ao mercado de trabalho (Garcia, 2017).

Conclusão

A partir deste estudo pode concluir-se que há ENEE que se sentem incluídos e não pretendem ser tratados de forma diferente dos seus pares. Há, no entanto, estudantes que não revelam aos colegas as suas necessidades específicas por receio de estigma; contudo há participantes que revelam que os pares são elementos muitos positivos. O mesmo se passa com a perceção que os ENEE sentem em relação aos professores. Há estudantes que referem que os professores são atenciosos e preocupados com as suas necessidades e outros que revelam falta de empatia, desinteresse e indiferença, sugerindo mesmo alguns estudantes que deveria haver

formação sobre o decreto lei referente à escola inclusiva para todos os diretores de curso e docentes no ES. Estas atitudes, marcadas por estigmas e incompreensão, ajudam na perpetuação de barreiras atitudinais. Há estudantes que não beneficiam de adaptações curriculares ou metodológicas adequadas, sendo os métodos de ensino predominantemente expositivos e pouco diferenciados. Embora um número significativo de estudantes usufrua de condições especiais de avaliação, estas não parecem ser suficientes para garantir a equidade no percurso académico. O feedback poderá ser uma forma de avaliação sustentável, quer seja feito de forma oral, quer escrito, pois permite ao estudante compreender e fazer melhor (Makovskaya, 2022; McCallum & Milner, 2020;Alves et al., 2012); regular e controlar os processos na aprendizagem e melhorar a autoestima (Fernandes, 2006); e auxiliar na viabilização de uma verdadeira flexibilização e articulação do currículo (Alves et al., 2012). Há, contudo, outros dispositivos de avaliação, tais como: o portefólio ou e-portefólio, que permite o acompanhamento do estudante e da sua evolução; a avaliação por pares (Alves et al., 2012; Lemos, 2012); os trabalhos de grupo; a apresentação oral de trabalhos; os trabalhos individuais; e os testes de escolha múltipla (Struyven et al., 2005). O sucesso será maior se os estudantes forem avaliados por um método de avaliação com o qual se sintam mais à-vontade, ficando mais motivados para darem o seu melhor (Birenbaum & Feldman, 1998). Deste modo, a promoção de práticas pedagógicas sustentadas no DUA, bem como, a eliminação de barreiras físicas e sociais, são aspetos essenciais para assegurar a equidade e o sucesso académico de todos os estudantes.

Apesar dos avanços registados, a inclusão plena permanece um desafio, pois incluir não significa tornar todos iguais, mas construir respostas diferenciadas, com os apoios necessários à maximização dos seus potenciais, promover a inclusão social nas atividades da comunidade e permitir a convivência e a pertença a um grupo, que dará lugar à criação de amizades. A inclusão exige, assim, a reorganização da escola/ universidade e do currículo, para permitir que todos tenham uma aprendizagem conjunta. A potencialização do ambiente inclusivo da escola/ universidade vai ao encontro da definição da UNESCO (1994), garantindo um ensino de qualidade a todos os alunos, quaisquer que sejam as suas capacidades. Todos os alunos devem ser tratados com respeito e beneficiar das mesmas oportunidades de aprender em conjunto. A verdadeira inclusão exige um compromisso institucional que valorize a diversidade e assegure que cada estudante tenha a oportunidade de aprender ao seu ritmo e de acordo com as suas necessidades específicas.

Referências bibliográficas

Abreu, M., Antunes, A. P., & Almeida, L. S. (2012). A inclusão no Ensino Superior: Estudo exploratório numa universidade portuguesa. *Revista de Educação Especial e Reabilitação*, *19*, 107-120.

Abreu, M., & Antunes, A. P. (2011). Alunos com necessidades educativas especiais: Estudo de caso no ensino superior. In A. B. Lozano, M. P. Uzquiano, A. P. Rioboo, J. C. Blanco, B. D. Silva & L. A. Almeida (Orgs.), *Libro de Actas do XI Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagoxía* (pp. 115-125). A Coruña: Universidade da Coruña.

Afonso, A. J. (1999). *Educação Básica. Democracia e Cidadania. Dilema e Perspectivas*. Porto: Edições Afrontamento.

Alba-Pastor, C. (2019). Diseño universal para el aprendizaje: Un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. *Participación Educativa, 6*(9), 55-68.

Alves, I., Pinto, P. C., & Pinto., T.J. (2020). Developing inclusive education in Portugal: Evidence and challenges. *Prospects*, *49*, 281-296.

Alves, M. P. (2002). A avaliação e o desenvolvimento profissional do professor. In A. F. Moreira e E. Macedo (Orgs.), *Currículo, Práticas Pedagógicas e Identidades* (pp. 138-159). Porto: Porto Editora.

Alves, M. P. (2004). *Currículo e Avaliação: uma perspectiva integrada*. Porto: Porto Editora.

Alves, M. P., Morgado, J. C., Lemos, A. R., Rodrigues, S. C., & Sá, S. O. (2012). Práticas Inovadoras no Ensino Superior. In C. Leite & M. Zabalza (Orgs.), *Ensino Superior: Inovação e qualidade na docência* (pp. 957-970). Universidade do Porto: Centro de Investigação e Intervenção Educativas.

Amado, J. (2014). *Manual de investigação qualitativa em educação* (2.ª ed). Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. https://doi.org/10.14195/978-989-26-0879-2

Anderson, A. H., Carter, M., & Stephenson, J. (2018). Perspectives of university students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*(3), 651-665. https://doi.org/10.1007/s10803-017-3257-3

Bahia, S. (2019). Criatividade na Cultura de Inclusão: Estratégias criativas e flexíveis num Ensino Superior para todos. In M. T. Santos, A. E. Santo, J. P. Ramalho, J. A . E. Santo, M. C. Faria, C. Almeida, & L. Murta (Orgs.), *Transição para a Vida Adulta: percursos reais, possíveis e desejáveis* (pp. 122-132). Instituto Politécnico de Beja: Edições IP Beja.

Barreira, C., Boavida, J., & Araújo, N. (2006). Avaliação formativa: Novas formas de ensinar e aprender. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, *40*(3), 95-133.

Bars, I. S., Fuentes, S. S., Giné Giné, C., & Villoria, E. D. (2014). Análisis de los distintos enfoques del paradigma del diseño universal aplicado a la educación. [Analysis of the Different Approaches to the Universal Design Paradigm applied to Education.] *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, *8*(1), 143-152.

Berggren, U. J., Rowan, D., Bergbäck, E., & Blomberg, B. (2016). Disabled students' experiences of higher education in Sweden, the Czech Republic, and the United States – A comparative institutional analysis. *Disability & Society, 31*(3), 339-356. https://doi.org/10.1080/09687599.2016.1174103

Birenbaum, M. & Feldman, R. A. (1998). Relationships between learning patterns and attitudes towards two assessment formats. *Educational Research*, *40*(1), 90-97.

Black, P., & Wiliam, D. (2010). Inside the Back Box: Raising Standards through Classroom Assessment. *Phi Delta Kappan*, *92*(1), 81-90. https://doi.org/10.1177/003172171009200119

Borges, M. L., Martins, M. H., Lucio-Villegas, E., & Gonçalves, T. (2017). Desafios Institucionais à inclusão de estudantes com Necessidades Educativas Especiais no Ensino Superior. *Revista Portuguesa de Educação*, *30*(2), 7-31.

CAST. (2018). Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. http://udlguidelines.cast.org

CAST. (2023). About CAST. https://www.cast.org/about/about-cast

Chaves, M. C. (2010). *Pedagogia no Ensino Superior. Uma proposta de análise e de autoavaliação*. Coimbra: Formasau – Formação e Saúde, Lda.

Castro, J. (2024). *Inclusão curricular e avaliação no Ensino Superior: Perspetivas de estudantes com necessidades educativas especiais*. [Tese de doutoramento não publicada]. Instituto de Educação, Universidade do Minho. https://hdl.handle.net/1822/93678

Cook, B. G., Gerber, M. M. & Murphy, J. (2000). Backlash against the inclusion of students with learning disabilities in higher education: Implications for transition from post-secondary environments to work. *Work*, *14*, 31-40.

Coutinho, C. P. (2015). Avaliação da qualidade da investigação qualitative: algumas considerações teóricas e recomendações práticas. In F. N. de Souza, D. N. de Souza & A. P Costa, *Investigação Qualitativa: Inovação, Dilemas e Desafios* (pp. 103-124). Volume 2. Ludomedia.

European Agency for Development in Special Needs Education (2012). *Profile of Inclusive Teachers*. Odense: European Agency for Development in Special Needs Education.

Fernandes, D. (2006). Para uma teoria da avaliação formativa. *Revista Portuguesa de Educação*, *19*(2), 21-50.

Ferreira, M. R. A. (2018). *Perspetivas sobre a transição para a vida pós-escolar de alunos com dificuldade intelectual*. [Tese de doutoramento não publicada]. Instituto de Educação, Universidade do Minho. https://hdl.handle.net/1822/60249

Finkelstein, S., Sharma, U., & Furlonger, B. (2021). The inclusive practices of classroom teachers: a scoping review and thematic analysis. *International Journal of Inclusive Education*, *25*(6), 735-762. https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1474954

Fuller, M., Bradley, A., & Healey, M. (2004a). Incorporating disabled students within an inclusive higher education environment. *Disability & Society, 19*(5), 455-468. https://doi.org/10.1080/0968759042000235307

Fuller, M., Healey, M., Bradley, A., & Hall, T. (2004b). Barriers to learning: a systematic study of the experience of disabled students in one university. *Studies in Higher Education*, *29*(3), 303-318. https://doi.org/10.1080/0307507041000168259 2

Garcia, J. (2017). Estudos sobre a Deficiência no Ensino Superior: Contributos para uma revisão sistemática da literatura. *Desenvolvimento e Sociedade*, *2*, 91-114.

Gonçalves, I., & Cardoso, P. (2010). Percepção de barreiras da carreira: estudo com estudantes universitários com incapacidade. *INFAD Revista de Psicología/International Journal of Developmental and Educational Psychology*, *3*, 495-503.

Hadjikakou, K., Polycarpou, V., & Hadjilia, A. (2010). The experiences of students with mobility disabilities in Cypriot higher education institutions: Listening to their voices. *International Journal of Disability, Development and Education, 57*, 403-426.

Hills, M., Overend, A., & Hildebrandt, S. (2022). Faculty perspectives on UDL: Exploring bridges and barriers for broader adoption in higher education *The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning, 13*(1), 1-18. https://doi.org/10.5206/cjsotlrcacea.2022.1.13588

Holloway, S. (2001). The Experience of Higher Education from the Perspective of Disabled Students. *Disability & Society*, *16*(4), 597-615.

Hopkins, L. (2011). The path of least resistance: a voice-relational analysis of disabled students' experiences of discrimination in English universities. *International Journal of Inclusive Education*, *15*, 711-727. http://dx.doi.org/10.1080/13603110903317684

Hurst, A. (1998). Reflexiones acerca de la investigación sobre la discapacidad y la enseñanza superior. In L. Barton (Comp.), *Discapacidad y sociedad* (pp. 139-158). Madrid: Ediciones Morata, S. L.

Langørgen, E., & Magnus, E. (2018). "We are just ordinary people working hard to reach our goals!" Disabled students'participation in Norwegian higher education. *Disability & Society*, *33*(4), 598–617. https://doi.org/10.1080/09687599.2018.1436041

Lima, L. (2011). Avaliação, competitividade e hiperburocracia. In M. P. Alves & J.-M. De Ketele (Orgs.), *Do currículo à avaliação, da avaliação ao currículo* (pp. 71-82). Porto: Porto Editora.

Lima-Rodrigues, L. M. (2021). "Basta das asas que eles voam!": O desenho universal para a aprendizagem no ensino superior, durante a pandemia de COVID-19. In A. M. Boavida, A. M. Pessoa, A. Vasconcelos, C. C. Figueiredo, F. Santos, M. J. Freire, M. L. Saraiva, M. Figueiredo, O. César, P. Felício, & S. Figueira (Orgs.), *Atas do Seminário: Dar asas ao saber: Investigação, construção de conhecimento e práticas profissionais* (pp. 172-178). Instituto Politécnico de Setúbal.

Maia, M., & Santos, P. (2024). Desenho Universal para a Aprendizagem no ensino superior: mapeamento de iniciativas de consciencialização. *EduSer*, *16*(1). https://doi.org/10.34620/eduser.v16i1.270

Makovskaya, L. (2022). Towards Sustainable Assessment in Higher Education: Teachers' and Students' Perspectives. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, *13*(1), 88-103. ttps://doi.org/10.2478/dcse-2022-0008

Martin, J. M. (2010). Stigma and student mental health in higher education. *Higher Education Research & Development*, *29*(3), 259–274. https://doi.org/10.1080/07294360903470969

Martins, M. H., Borges, M. L., & Gonçalves, T. (2018). Attitudes towards inclusion in higher education in a Portuguese university. *International Journal of Inclusive Education*, *22*(5), 527–542. https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1377299

McCallum, S., & Milner, M. M. (2021). The effectiveness of formative assessment: student views and staff reflections. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *46*(1), 1-16.

Moriña, A. (2017). Inclusive education in higher education: challenges and opportunities. *European Journal of Special Needs Education*, *32*(1), 3-17. https://doi.org/10.1080/08856257.2016.1254964

Moriña, A. (2019). The Keys to Learning for University Students with Disabilities: Motivation, Emotion and Faculty-Student Relationships. *PLoS One*, *14* (5), 1-15, e0215249. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215249

Moriña, A. (2020). Faculty members who engage in inclusive pedagogy: methodological and affective strategies for teaching. *Teaching in Higher Education*, *27*(3), 371-386. https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1724938

Moriña, A., López-Gavira, R., & Molina, V. M. (2017). What if we could Imagine an Ideal University? Narratives by Students with Disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education*, *64*(4), 353-367. DOI: 10.1080/1034912X.2016.1228856

Moriña, A., Perera, V. H., & Carballo, R. (2020). Training Needs of Academics on Inclusive Education and Disability. *Sage*, 1-10. https://doi.org/10.1177/2158244020962758

Mullins, L., & Preyde, M. (2013). The Lived Experience of Students with an Invisible Disability at a Canadian University. *Disability and Society*, *28*(2), 147-160.

Nunes, C., & Madureira, I. (2015). Desenho Universal para a Aprendizagem: Construindo práticas pedagógicas inclusivas. *Da Investigação às Práticas*, *5*(2), 126-143.

ONU (2015). Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Educação e Qualidade. https://unric.org/pt/objetivo-4-educacao-de-qualidade-2/

ONU (2016). UN Committee on the Rights of Persons with Disabilities: *General comment No. 4, Article 24: Right to inclusive education*. https://www.refworld.org/legal/general/crpd/2016/en/112080

Pino, M., & Mortari, L. (2014). The Inclusion of Students with Dyslexia in Higher Education: A Systematic Review using Narrative Synthesis. *Dyslexia*, *20*, 346-369. https://doi.org/10.1002/dys.1484

Poker, R., Valentim, F., & Garla, I. (2018). Inclusão no ensino superior: a percepção de docentes de uma instituição pública no interior do estado de São Paulo. *Psicologia Escolar e Educacional*, *22*, 127-134. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/2175-3539/2018/010

Quivy, R., & Campenhoudt, L. (1995). *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva.

Riddell, S., & Weedon, E. (2014). Disabled students in higher education: discourses of disability and the negotiation of identity. *International Journal of Educational Research*, *63*, 38-46.

Rodrigues, D. (2003). Educação inclusiva: As boas e as más notícias. In D. Rodrigues (Org.), *Perspetivas sobre a inclusão: Da educação à sociedade* (pp. 89-101). Porto, Porto Editora.

Roldão, M. C., & Almeida, S. (2018). Conhecimento e currículo: como se seleciona o conhecimento "relevante"? In J. A. Pacheco, M. C. Roldão, & M. T. Estrela (Orgs.), *Estudos de Currículo* (pp 89-125). Porto: Porto Editora.

Rose, R. (2003). O currículo: Um veículo para a inclusão ou uma alavanca para a exclusão. In C. Tilstone, L. Florian & R. Rose (Eds.), *Promover a Educação Inclusiva* (pp. 51-64). Lisboa: Instituto Piaget.

Santos, E., Souza, D., & Santos, P. (2022). Políticas educativas e a inclusão no Ensino Superior: percepções sobre o contexto português. *Educação e Filosofia*, *36*(76), 37-63.

Santos, T., & Alves, M. P. (2017). Fatores de (In)Sucesso no Ensino Básico: Perspetivas de encarregados de educação. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, *10*, A10-116. DOI: https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.13.3025

Shaw, J. (2009). The diversity paradox: does student diversity enhance or challenge excellence? *Journal of Further and Higher Education*, *33*(4), 321-331. http://dx.doi.org/10.1080/03098770903266018

Shaw, A. (2024). Inclusion of disabled Higher Education students: Why are we not there yet? *International Journal of Inclusive Education*, *28*(6), 820-838.. https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1968514

Struyven, K., Dochy, F., & Janssens, S. (2005) Students' perceptions about evaluation and assessment in higher education: a review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, *30*(4), 325-341. https://doi.org/10.1080/02602930500099102

Tiwari, A., Das, A., & Sharma, M. (2015). Inclusive education a "rhetoric" or "reality"? Teachers' perspectives and beliefs. *Teaching and Teacher Education*, *52*, 128-136.

Torres, J. P., & Marciano, R. H. de R (2022). Formação de professores: Desenhando uma disciplina inclusiva a partir do Desenho Universal para a Aprendizagem. *Revista Docência do Ensino Superior*, Belo Horizonte, *22*, 1-12. https://doi.org/10.35699/2237-5864.2022.39412

UNESCO (1994). Declaração de Salamanca e enquadramento da ação na área das necessidades educativas especiais. Conferência mundial sobre necessidades educativas especiais: Acesso e qualidade. Salamanca, 7-10 junho.

https://pnl2027.gov.pt/np4/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=1011&fileName=Declaracao_Salamanca.pdf

UNESCO (2017). *Manual para garantir inclusão e equidade na educação*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370508

Zabeli, N., Kaçaniku, F., & Koliqi, D. (2021). Towards the inclusion of students with special needs in higher education: Challenges and prospects in Kosovo. *Cogent Education*, *8*(1), 1859438. DOI: https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1859438

Zerbato, A. P., & Mendes, E. G. (2018). Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. *Educação Unisinos*, *22*(2), 147-155. https://doi.org/10.4013/edu.2018.222.04

Área Temática 13

Políticas e Reformas Educativas

MOTIVACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA: UNA REVISIÓN DE ESTUDIOS INTERNACIONALES.

Eugenio I. Fuentes Fernandez
Departamento de Ingeniería de Materiales, Mecánica Aplicada y Construcción, Escuela de Ingeniería Industrial, GIES-10, Universidad de Vigo, España
efuentes@uvigo.es

Margarita R. Pino
Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Métodos de Investigación, Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte, GIES-10, Universidade de Vigo, España
mpino@uvigo.gal

Manuel Cabaleiro-Nuñez
Departamento de Ingeniería de Materiales, Mecánica Aplicada y Construcción, Escuela de Ingeniería Industrial, Universidad de Vigo, España
mcabaleiro@uvigo.es

Resumen

La educación en ingeniería es crucial para el progreso, aunque su rigurosidad y exigencia a menudo resultan en altas tasas de abandono y bajo rendimiento académico. En este contexto, la motivación emerge como un factor crítico para el éxito y la persistencia estudiantil. Una comprensión profunda de cómo los factores psicológicos y emocionales, incluida la motivación, impactan el aprendizaje y el rendimiento, es esencial para diseñar estrategias educativas efectivas. Este documento se inspira en las pautas para revisiones sistemáticas de la literatura con el fin de analizar la influencia de la motivación en el rendimiento académico y las estrategias para mejorarla en la educación en ingeniería. Se seleccionaron 49 artículos publicados entre 2020 y 2025 de Scopus y Web of Science. La motivación es un pilar fundamental para el éxito académico de los estudiantes de ingeniería, influenciando directamente su compromiso, rendimiento y persistencia. La falta de motivación, de hecho, se ha identificado como una de las principales razones de abandono en estas carreras. Del análisis de las fuentes empleadas en esta revisión se concluye que la motivación en los estudiantes de ingeniería es un factor multifacético que puede ser impulsado a través de estrategias pedagógicas innovadoras (como el aprendizaje activo, basado en proyectos y la gamificación), un fuerte apoyo del profesorado y de la institución, el desarrollo de la autoeficacia y habilidades de autorregulación en los estudiantes, la promoción de un ambiente de apoyo social y la integración efectiva de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje, siempre destacando la relevancia y el valor a largo plazo de sus estudios, entre otros.

Palabras clave: motivación académica, rendimiento académico, éxito académico, estudiantes de ingeniería

Introducción

La educación en ingeniería es fundamental para el progreso tecnológico y social, preparando a los estudiantes para enfrentar desafíos complejos y contribuir al desarrollo de la industria (Tahir & Jan, 2025). Sin embargo, esta disciplina se caracteriza por su rigurosidad y exigencia, lo que a menudo se traduce en altas tasas de abandono y bajo rendimiento académico (Tayebi et al., 2021). En este contexto, la motivación emerge como un factor crítico, reconocido ampliamente como uno de los impulsores más importantes del éxito y la persistencia estudiantil en el ámbito universitario (Anwar et al., 2020). Estudios recientes subrayan que una comprensión profunda de cómo los factores psicológicos y emocionales, incluida la motivación, impactan el aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes de ingeniería, es esencial para diseñar estrategias educativas efectivas (Batra & Atiq, 2025). La motivación no solo influye en la capacidad de los estudiantes para concentrarse y retener conocimientos, sino que también determina su dedicación a las tareas académicas y su capacidad para superar las dificultades (Tahir & Jan, 2025).

Este documento se propone analizar los conceptos clave de la motivación, los factores que la modulan y su relación bidireccional con el rendimiento académico, así como determinar cuáles son las diversas estrategias pedagógicas y el apoyo institucional que pueden fortalecerla en el contexto de los estudios de ingeniería.

Metodología

Este trabajo está inspirado en las pautas establecidas para la realización de revisiones sistemáticas de la literatura (Batra & Atiq, 2025), con el fin de analizar el grado de avance en la investigación sobre la motivación de los estudiantes, su influencia en el rendimiento académico y las estrategias implementadas para mejorarla en el ámbito de la educación en ingeniería. El propósito de esta revisión es ofrecer una base fundamentada que sirva de guía básica para futuras investigaciones y prácticas docentes, centrándose en la definición teórica de la motivación estudiantil, su influencia en el rendimiento académico y qué estrategias se pueden implementar para mejorarla en los estudiantes de ingeniería. En particular, esta revisión se estructura a partir de las siguientes preguntas de investigación:

P1: **¿**Cómo influye la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de ingeniería?

P2: ¿Qué estrategias existen para la motivación en estudiantes de ingeniería?

Recopilación y selección de artículos.

Se siguió un procedimiento sistemático para recopilar artículos de investigación relacionados con, la motivación y el desempeño académico de estudiantes en el ámbito de la educación en ingeniería. Como primer paso, se seleccionaron palabras clave pertinentes a partir de estudios previos que abordaban teorías y modelos vinculados con estas temáticas. Dichas palabras clave sirvieron para construir estrategias de búsqueda en dos bases de datos: Scopus y Web of Science (WOS). Los términos y expresiones empleados incluyeron “motivation” o "academic motivation" o "student engagement", añadiendo "academic performance" o "academic achievement" o "student success", y completando la búsqueda con los términos "engineering" o "engineering students". Esto llevó a obtener 567 y 591 publicaciones, respectivamente. Para limitar los amplios resultados de la búsqueda, se acotó la búsqueda entre los 2020-2025, como tipo de documento se tomó “Article” (WOS) y “Article” y “Conference paper” (Scopus), y como área de búsqueda se empleó el término “Engineering”. Finalmente, en WOS se limitó la búsqueda al catálogo “WOS Core Collection”. Los resultados de la búsqueda facilitaron 86 artículos en la base de datos WOS y 113 en Scopus. Posteriormente, se empleó el gestor bibliográfico de código abierto Zotero para eliminar los resultados duplicados. A continuación, se aplicaron criterios de exclusión (explicados en el apartado 2.2). Finalmente, tras una revisión de cada trabajo, se identificaron los artículos que aportaban información relevante sobre la temática objeto de esta revisión de artículos, quedando finalmente 49 artículos seleccionados, que se analizaron con mayor profundidad.

Criterios de exclusión.

Con el objetivo de seleccionar los artículos incluidos en esta revisión sistemática, se procedió a una lectura del resumen de cada publicación identificada mediante la búsqueda por palabras clave. Esta revisión permitió asegurar que los estudios seleccionados contribuyeran de manera significativa a la temática investigada. Se dio prioridad a trabajos publicados en revistas científicas y actas de congresos, que presentaban investigaciones con estudiantes universitarios de ingeniería como sujetos de estudio. Para delimitar con precisión el ámbito de estudio, se aplicaron criterios de exclusión específicos. Por ejemplo, se descartaron aquellos trabajos que no se ceñían a contextos educativos universitarios, como investigaciones centradas en estudiantes preuniversitarios en materias STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas). Durante el

proceso, también se identificaron algunos artículos que retomaban resultados previamente publicados, eligiendo el más reciente.

Limitaciones en la metodología.

La metodología empleada en este estudio presenta tres limitaciones fundamentales. En primer lugar, es muy posible que algunos estudios relevantes no hayan sido considerados debido a su ausencia en las dos bases de datos consultadas, Scopus y Web of Science. En segundo lugar, la revisión se limitó exclusivamente a publicaciones en inglés, lo cual podría haber excluido contribuciones valiosas publicadas en otros idiomas. Finalmente, existe la posibilidad de que el proceso de selección y análisis crítico de los artículos haya estado influenciado por el juicio subjetivo de los investigadores, lo que introduce un posible sesgo.

Resultados

Esta sección presenta los hallazgos relacionados con las búsquedas realizadas en relación con los dos temas planteados, respondiendo a las dos preguntas planteadas.

P1: Influencia de la motivación en el rendimiento académico en los estudiantes universitarios de ingeniería.

La motivación es un pilar fundamental para el éxito académico de los estudiantes de ingeniería, influyendo directamente en su compromiso, rendimiento y persistencia en programas que a menudo son exigentes (Foong et al., 2022). La falta de motivación, de hecho, se ha identificado como una de las principales razones de abandono en las carreras de ingeniería (Tayebi et al., 2021). Para abordar esta cuestión crucial, diversas fuentes exploran factores complejos y multifacéticos que inciden en la motivación y, por tanto, en el desempeño académico.

Marcos teóricos de la motivación.

Varios marcos teóricos proporcionan una base para comprender la motivación en el contexto educativo de la ingeniería:

a) Teoría de la Auto-Determinación (SDT): Esta teoría, desarrollada por Ryan y Deci, clasifica la motivación en intrínseca (aprender por el valor del aprendizaje en sí mismo) y extrínseca (motivación por recompensas externas, como calificaciones o futuras oportunidades laborales) (de la Fuente-Mella et al., 2020). La SDT postula que las necesidades de autonomía

(percepción de elección y control), competencia (sentirse capaz) y relación (sentirse conectado con otros) son fundamentales para fomentar la motivación intrínseca y el bienestar (Garcia et al., 2025).

b) Teoría Social Cognitiva (SCT): Propuesta por Bandura, esta teoría enfatiza la autoeficacia (la creencia de un individuo en su capacidad para tener éxito en tareas específicas) como un factor clave para la motivación y el desempeño. Una mayor autoeficacia se asocia con mayor persistencia, un compromiso más profundo con el material y un mejor rendimiento académico (Martin et al., 2022).

c) Teoría de Expectativa-Valor (EVT): Esta teoría sugiere que la motivación para una tarea está determinada por dos factores principales: la expectativa de éxito en la tarea y el valor que se le atribuye a la tarea o a sus resultados (O'Hara et al., 2021). Los estudiantes con mayores expectativas de éxito tienden a tener un mejor rendimiento académico, y aquellos que valoran más una tarea persisten más tiempo en ella.

d) Perspectiva de Tiempo Futuro (FTP): Este marco se centra en cómo las percepciones de los estudiantes sobre su futuro pueden guiar sus acciones en el presente (Foong et al., 2022). Los estudiantes que visualizan su futuro como ingenieros y perciben sus tareas actuales como instrumentales para alcanzar esos objetivos futuros muestran perfiles de aprendizaje más adaptativos. De hecho, la motivación orientada al futuro parece aumentar con el tiempo en el programa de ingeniería (O'Hara et al., 2021).

Constructos motivacionales clave y su impacto en el éxito académico.

De la literatura consultada, se puede concluir que el rendimiento académico en los estudiantes de ingeniería está fuertemente influenciado por varios constructos motivacionales, asociados a los marcos teóricos de la motivación, como los siguientes:

a) Motivación Intrínseca vs. Extrínseca: Aunque la motivación intrínseca (aprender por el valor del conocimiento en sí mismo) es ideal y fundamental para un compromiso profundo, la motivación extrínseca (como la obtención de buenas calificaciones, el avance profesional o la validación externa) también es un predictor significativo del rendimiento académico en ingeniería, especialmente en los primeros semestres (Foong et al., 2022). En algunos contextos, el deseo de una "buena vida" o un trabajo bien remunerado es la principal motivación para los estudiantes de ingeniería. Es importante destacar que, si bien la motivación intrínseca y la autoeficacia se correlacionan con el rendimiento académico, la motivación extrínseca, específicamente la

"regulación externa" y la "regulación introyectada", también pueden tener un impacto positivo (de la Fuente-Mella et al., 2020).

b) Autoeficacia y Confianza: La confianza en la propia capacidad para resolver problemas y tener éxito en exámenes y tareas es un predictor clave del rendimiento académico en materias complejas como la Termodinámica de Ingeniería Química. Esta confianza se relaciona directamente con el compromiso activo con el material y la perseverancia frente a las dificultades (Lopez & Arida, 2025). Según los autores, los profesores pueden fomentar la autoeficacia mediante el refuerzo positivo y ejercicios de resolución de problemas.

c) Metas de Logro: Los estudiantes pueden orientarse hacia metas de dominio (aprender por el valor del aprendizaje) o metas de rendimiento (lograr altas calificaciones para demostrar capacidad). Aquellos con metas de dominio tienden a invertir más esfuerzo, buscar ayuda y mostrar un mayor compromiso cognitivo (Ford et al., 2020). Las metas de logro, junto con la autoeficacia y el valor de la tarea, contribuyen a predecir el rendimiento académico (Anwar et al., 2020).

d) Valor de la Tarea/Utilidad/Relevancia: Cuando los estudiantes perciben que el contenido del curso es interesante, importante y útil para sus futuras vidas y carreras, su motivación y disposición para participar en las tareas aumentan significativamente (Sola-Guirado et al., 2024). Enfatizar las aplicaciones prácticas y el valor a largo plazo de la ingeniería es esencia (Lopez & Arida, 2025).

P2: Estrategias de motivación para estudiantes de ingeniería.

En las fuentes estudiadas se presenta una amplia variedad de estrategias, cuyo estudio pormenorizado será objeto de una futura publicación. Se presenta aquí solo un resumen de las que proponen los diferentes autores, las cuales se agrupan a continuación en diferentes categorías, para mejorar su comprensión y desempeño académico.

Estrategias pedagógicas y de diseño curricular.

a) Aprendizaje Activo y Basado en Proyectos (PBL): Implementar metodologías de aprendizaje activo (AL), ya que fomentan el compromiso del estudiante, la participación activa en tareas prácticas, la colaboración entre pares y el rol del profesor como mentor y facilitador (Ariza, 2023). Esto incluye actividades como debates en grupo y trabajo de laboratorio para promover la participación y aplicación inmediata de conceptos (Dominguez et al., 2025). La

integración del aprendizaje basado en proyectos (PBL), que ha demostrado aumentar la satisfacción, el compromiso, el entusiasmo y la motivación de los estudiantes, como por ejemplo en la adquisición de habilidades de diseño asistido por ordenador, CAD (Pando Cerra et al., 2023).

b) Gamificación (GBL): Utilizar la gamificación (Game-Based Learning - GBL), incorporando elementos de juego en contextos no lúdicos para aumentar el aprendizaje, la atención y la motivación. Diseñar problemas desafiantes aumentan la motivación intrínseca de los estudiantes y su rendimiento (Peteranetz et al., 2021).

c) Aplicación Práctica: Ayudar a los estudiantes a establecer conexiones claras entre el contenido del curso y sus futuras vidas y carreras. Esto incluye señalar las aplicaciones del mundo real de conceptos y algoritmos (Lopez & Arida, 2025).

d) Flexibilidad y Estructura del Curso: La literatura consultada también menciona la importancia de proporcionar opciones de elección a los estudiantes, lo cual impulsa la motivación y aumenta la disposición a participar en las tareas (Foong et al., 2022). Asegurar que la estructura y la entrega del curso (a través de clases claras, aplicaciones prácticas, retroalimentación oportuna y evaluaciones equilibradas) son adecuadas para apoyar los resultados de aprendizaje. Así mismo, utilizar la "perspectiva de tiempo futuro" (FTP) ayuda a los estudiantes a formular metas motivacionales a largo plazo y a desarrollar comportamientos para lograrlas (Scheidt et al., 2021).

Rol del profesor y el apoyo institucional.

a) Apoyo y retroalimentación del profesor: La relación entre estudiantes y profesores es crucial para el éxito, ya que los profesores proporcionan orientación y oportunidades de investigación (Tahir & Jan, 2025). Estos autores concluyen que los profesores accesibles y comprensivos pueden guiar a los estudiantes, aclarar conceptos complejos y fomentar la participación activa. Además, la retroalimentación constructiva y oportuna es esencial para el proceso de aprendizaje, aumentando la confianza y la motivación y reduciendo la ansiedad (Sola-Guirado et al., 2024).

b) Recursos y políticas institucionales: Varios autores coinciden en que se debe garantizar la disponibilidad y el acceso a recursos de calidad (libros de texto, software de simulación, módulos de aprendizaje en línea y materiales de estudio) (Lapitan et al., 2023), así como promover un ambiente universitario positivo y de apoyo que fomente el crecimiento académico, el bienestar personal y la interacción social (Yanik et al., 2021). Que los centros de estudio

implementen programas de asesoramiento y apoyo que fortalezcan la motivación y la resiliencia de los estudiantes es un aspecto que también se menciona (Jiang et al., 2023).

Factores Internos del estudiante y apoyo social.

a) Autoeficacia y Confianza: En este grupo de estrategias estaría la de fortalecer la autoeficacia del estudiante (creencia en su capacidad para lograr metas) (Batra & Atiq, 2025), ya que una mayor autoeficacia conduce a una mayor persistencia y un compromiso más profundo con el material. La confianza en el éxito se correlaciona fuertemente con el rendimiento. Así mismo, los instructores pueden generar confianza mediante el refuerzo positivo y ejercicios de resolución de problemas

b) Motivación Intrínseca y Metas: Inducir la motivación intrínseca (aprender por el valor del aprendizaje en sí mismo) es una tarea fundamental (Ford et al., 2020), ya que los estudiantes con metas de dominio invierten más, buscan ayuda y muestran mayor compromiso cognitivo (Martin et al., 2022).

c) Hábitos de Estudio y Gestión del Tiempo: Uno de los recursos más mencionados es el de enfatizar el desarrollo de hábitos de estudio efectivos y la gestión del tiempo (Dominguez et al., 2025), fomentar el estudio semanal estructurado, la resolución activa de problemas y la elaboración de resúmenes (Lopez & Arida, 2025). También las prácticas espaciadas e intercaladas, que son estrategias efectivas para mejorar el rendimiento (Sola-Guirado et al., 2024).

d) Apoyo entre Pares: Se insta a fomentar el apoyo entre pares y entornos de aprendizaje colaborativo, ya que las interacciones entre pares son una forma eficaz de mejorar los resultados del aprendizaje (Tahir & Jan, 2025).

Integración de tecnología específica.

Integrar herramientas de IA (como chatbots y calculadoras automatizadas) para facilitar el aprendizaje personalizado, mejora el compromiso y el éxito académico, y apoya la salud mental (Ruelas-Mejía et al., 2024). Las herramientas de IA pueden ayudar a generar ideas y simplificar el desarrollo de proyectos, mejorando la creatividad (Sanchez-Lopez et al., 2025). El uso de videos cortos y medios interactivos aumenta el compromiso y el rendimiento (Dahalan et al., 2024).

Apoyo a la salud mental y el bienestar.

Un aspecto interesante en el que coinciden varios autores es en proveer apoyo social para recursos emocionales y psicológicos que mitiguen los efectos de problemas de salud mental en el rendimiento académico (Tahir & Jan, 2025), como ofrecer servicios de asesoramiento y apoyo para la salud mental. En este ámbito también se demuestran eficaces integrar grupos de discusión periódicos con profesores y compañeros de diferentes niveles de antigüedad (Tait et al., 2024).

Conclusiones

Tras analizar las diversas fuentes, se concluye que la motivación es un pilar fundamental para el éxito académico y la persistencia de los estudiantes de ingeniería, en programas que son intrínsecamente exigentes. De hecho, la falta de motivación ha sido identificada como una de las principales razones del abandono en estas carreras. Se nutre de la autoeficacia, el valor percibido de la tarea y la perspectiva de futuro. Para fomentarla, se requiere una estrategia integral que incluya pedagogías innovadoras (aprendizaje activo, basado en proyectos, gamificación), un sólido apoyo del profesorado y de la institución, el desarrollo de habilidades de autorregulación y hábitos de estudio efectivos, el fomento de un ambiente de apoyo social entre pares y docentes, apoyo a la salud mental y una integración inteligente de la tecnología, siempre destacando la relevancia y el valor a largo plazo de sus estudios. Abordar estos factores de manera holística es clave para empoderar a los estudiantes frente a las complejidades de la ingeniería.

Referencias

Amato-Henderson, S. L., & Sticklen, J. (2022). *Towards the Use of the MUSIC Inventory for Measuring Engineering Student Engagement*. 2022 First-Year Engineering Experience, FYEE 2022. Scopus. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85141884107&partnerID=40&md5=c49ffe0f3c145b93fdd779a279e7474f

Anwar, S., Menekse, M., & Butt, A. A. (2020). *Perceived motivational constructs and engineering students' academic performance*. *2020-June*. Scopus. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85095725135&partnerID=40&md5=017cdc687cd6ddca44d0911460d12fdc

Ariza, J. Á. (2023). Bringing active learning, experimentation, and student-created videos in engineering: A study about teaching electronics and physical computing integrating online

and mobile learning. *Computer Applications in Engineering Education*, *31*(6), 1723-1749. https://doi.org/10.1002/cae.22673

Batra, R., & Atiq, Z. (2025). *Emotions and Self-Efficacy of Undergraduate Computing and Engineering Students: A Systematic Literature Review*. *1*, 88-94. Scopus. https://doi.org/10.1145/3641554.3701904

Dahalan, F., Alias, N., & Shaharom, M. S. N. (2024). Gamification and Game Based Learning for Vocational Education and Training: A Systematic Literature Review. *EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES*, *29*(2), 1279-1317. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11548-w

de la Fuente-Mella, H., Guzman Gutierrez, C., Crawford, K., Foschino, G., Crawford, B., Soto, R., Leon de la Barra, C., Cisternas Caneo, F., Monfroy, E., Becerra-Rozas, M., & ElOrtegui-GOmez, C. (2020). Analysis and Prediction of Engineering Student Behavior and Their Relation to Academic Performance Using Data Analytics Techniques. *APPLIED SCIENCES-BASEL*, *10*(20). https://doi.org/10.3390/app10207114

Dominguez, L. G. I., Robles-Gomez, A., & Pastor-Vargas, R. (2025). A Data-Driven Approach to Engineering Instruction: Exploring Learning Styles, Study Habits, and Machine Learning. *IEEE ACCESS*, *13*, 10978-11002. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2025.3528263

Foong, C. C., Liew, P. Y., & Lye, A. J. (2022). Changes in motivation and its relationship with academic performance among first-year chemical engineering students. *Education for Chemical Engineers*, *38*, 70-77. Scopus. https://doi.org/10.1016/j.ece.2021.11.002

Ford, M. J., Ritz, H., & Fisher, E. M. (2020). *Motivation, self-efficacy, and student engagement in intermediate mechanical engineering courses*. *2020-June*. Scopus. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85095776139&partnerID=40&md5=c82a86bca51fd33688de1447520f0205

Garcia, K. F., Ong, A. K. S., Gumasing, Ma. J. J., & Reyes, C. R. V. D. (2025). Engineering students' perceptions and actual use of AI-based math tools for solving mathematical problems. *ACTA PSYCHOLOGICA*, *256*. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105004

Huerta-Gomez-Merodio, M., & Requena-Garcia-Cruz, M. V. (2024). Application of MS Excel and FastTest PlugIn to automatically evaluate the students' performance in structural engineering courses. *COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION*, *32*(6). https://doi.org/10.1002/cae.22799

Jiang, Z., Zhang, X., Khalkhal, F., Wong, J., Quintero, D., Wang, Y., Pong, W., & Petrulis, R. (2023). *Strengthening Student Motivation and Resilience through Research and Advising*. ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings. Scopus. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85172124358&partnerID=40&md5=7b00cfb7f9c35a5bda1bc1c657c44ea2

Lapitan, L. D., Chan, A. L. A., Sabarillo, N. S., Sumalinog, D. A. G., & Diaz, J. M. S. (2023). Design, implementation, and evaluation of an online flipped classroom with collaborative learning model in an undergraduate chemical engineering course. *Education for Chemical Engineers*, *43*, 58-72. Scopus. https://doi.org/10.1016/j.ece.2023.01.007

Lopez, E. C. R., & Arida, D. P. R. (2025). Understanding the factors influencing undergraduate performance in chemical engineering thermodynamics. *EDUCATION FOR CHEMICAL ENGINEERS*, *52*, 37-50. https://doi.org/10.1016/j.ece.2025.05.001

Martin, H., Craigwell, R., & Ramjarrie, K. (2022). Grit, motivational belief, self-regulated learning (SRL), and academic achievement of civil engineering students. *EUROPEAN JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION*, *47*(4), 535-557. https://doi.org/10.1080/03043797.2021.2021861

O'Hara, R. M., Benson, L., Ogle, J. H., & Bolding, C. W. (2021). *Relationship between Goal Orientation, Agency, and Motivation in Undergraduate Civil Engineering Students*. ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings. Scopus. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85124539542&partnerID=40&md5=4e58168037fda4dc8f6ceaf45cbdb98c

Pando Cerra, P., Fernandez Alvarez, H., Busto Parra, B., & Castano Buson, S. (2023). Boosting computer-aided design pedagogy using interactive self-assessment graphical tools. *COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION*, *31*(1), 26-46. https://doi.org/10.1002/cae.22569

Peteranetz, M. S., Soh, L.-K., Shell, D. F., & Flanigan, A. E. (2021). Motivation and Self-Regulated Learning in Computer Science: Lessons Learned From a Multiyear Program of Classroom Research. *IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION*, *64*(3), 317-326. https://doi.org/10.1109/TE.2021.3049721

Ruelas-Mejía, J. A., Martínez-Borquez, A., Mendoza-Gómez, R., Villanueva-Valle, J., & Mena-Avilés, E. (2024). *Enhancing the Educational Displacement in Early Semester Engineering Students Through Innovative Gamification: A Case Study at Tecnológico de Monterrey,*

Campus León. IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON. Scopus. https://doi.org/10.1109/EDUCON60312.2024.10578613

Sanchez-Lopez, A. L., Jimenez-Perez, M. I., Perfecto-Avalos, Y., Navarro-Lopez, D. E., Esparza-Sanchez, J., & Lopez Mena, E. R. (2025). *Integration of Artificial Intelligence as a Tool to Enhance Critical Thinking Skills and Foster Learning in Bioengineering Education*. IEEE Global Engineering Education Conference, EDUCON. Scopus. https://doi.org/10.1109/EDUCON62633.2025.11016586

Scheidt, M., Godwin, A., Berger, E., Chen, J., Self, B. P., Widmann, J. M., & Gates, A. Q. (2021). Engineering students' noncognitive and affective factors: Group differences from cluster analysis. *Journal of Engineering Education*, *110*(2), 343-370. Scopus. https://doi.org/10.1002/jee.20386

Sola-Guirado, R. R., Comino, F., & Castro-Triguero, R. (2024). Enhancing self-regulated learning in engineering education with lightboard videos as a support tool. *COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION*, *32*(5). https://doi.org/10.1002/cae.22756

Tahir, S. I., & Jan, T. (2025). Social relations and scholastic achievement: Insights from engineering students through a mixed method study. *ACTA PSYCHOLOGICA*, *254*. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.104777

Tait, J. E., Alexander, L. A., Hancock, E. I., & Bisset, J. (2024). Interventions to support the mental health and wellbeing of engineering students: A scoping review. *EUROPEAN JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION*, *49*(1), 45-69. https://doi.org/10.1080/03043797.2023.2217658

Tayebi, A., Gomez, J., & Delgado, C. (2021). Analysis on the Lack of Motivation and Dropout in Engineering Students in Spain. *IEEE Access*, *9*, 66253-66265. Scopus. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3076751

Yanik, P., Ferguson, C., Kaul, S., & Yan, Y. (2021). Enhancement of Engineering Student Engagement. *Journal of Engineering Technology*, *38*(2), 24-37. Scopus.

ABANDONO ESCOLAR, SATISFAÇÃO E SUPORTE SOCIAL NO ENSINO SUPERIOR: MEDIDAS E ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO NA PERSPETIVA DE TÉCNICAS/OS SOCIAIS E ESTUDANTES

Andreia Costa
Universidade de Vigo
andreialfcosta@gmail.com

Francisco Aguiar
Universidade de Vigo
francisco.aguiar@uvigo.gal

Rosina Fernandes
Escola Superior de Educação e CI&DEI - Instituto Politécnico de Viseu
rosina@esev.ipv.pt

Resumo

Este estudo investiga as estratégias implementadas pelas Instituições de Ensino Superior (IES) para prevenir o abandono escolar, analisando a forma como a perceção de suporte social, a satisfação dos/as estudantes e variáveis sociodemográficas se inter-relacionam. Parte-se do pressuposto de que o ensino superior deve refletir a diversidade da sociedade e promover condições de equidade, acolhimento e inclusão. O acesso e a qualidade do ensino são apenas parte do desafio: é fundamental assegurar um ambiente académico que reconheça e responda às necessidades individuais de cada estudante. Sustenta-se que os apoios disponibilizados pelas IES devem ir além das dimensões tradicionais – como bolsas de estudo, alojamento ou alimentação – integrando, igualmente, medidas de acompanhamento personalizado, promoção do bem-estar emocional e integração plena na vida académica. Este suporte abrangente visa fortalecer o sentimento de pertença e combater o abandono, especialmente em contextos mais vulneráveis. A investigação propõe-se responder a três questões centrais: (1) de que forma as IES desenvolvem medidas e criam estratégias de prevenção no sentido de diminuir o abandono escolar, atendendo aos fatores que contribuem para este fenómeno? (2) de que modo a satisfação e o suporte social das/os estudantes estão relacionados com o abandono escolar? (3) haverá influência de variáveis sociodemográficas neste âmbito? Os objetivos estruturam-se em torno da análise de fatores académicos, socioeconómicos e psicossociais que influenciam a permanência no ensino superior, da caracterização dos perfis estudantis e da avaliação da eficácia das práticas institucionais. Será utilizada uma metodologia de métodos mistos, combinando abordagens qualitativas e quantitativas, com recurso à triangulação de dados, para assegurar uma análise abrangente e fiável. A amostra incluirá estudantes de licenciatura de diferentes Institutos Politécnicos nacionais, bem como profissionais da área social que atuam junto da população estudantil, nesses Politécnicos. Serão aplicados instrumentos validados para medir a perceção de suporte social – nas suas dimensões emocional, instrumental e informativa – e os níveis de satisfação das/os estudantes. Espera-se, com os resultados, identificar padrões e relações significativas entre variáveis em estudo, propor melhorias nas práticas das IES e reforçar a adequação das respostas institucionais às necessidades reais das/os estudantes, promovendo o sucesso académico, a inclusão e a equidade.

Palavras-chave: Abandono escolar, Satisfação académica, Suporte Social, Ensino Superior, Apoio social

Introdução

O ensino superior, enquanto espaço privilegiado de formação, investigação e inovação, tem vindo a assumir um papel determinante na construção de sociedades mais justas, inclusivas e equitativas (UNESCO, 2021). No entanto, este papel não se limita à mera transmissão de conhecimentos, mas estende-se à criação de ambientes que promovam o desenvolvimento integral das/os estudantes, considerando as suas especificidades, diversidade e direitos (Marginson, 2019). Nesse contexto, o sentimento de pertença no espaço académico tem emergido como um elemento crucial para assegurar o sucesso educativo e a permanência das/os estudantes no ensino superior (Pedler et al., 2021).

O sentimento de pertença refere-se à perceção do indivíduo de se sentir integrado, valorizado e reconhecido dentro de um grupo social ou comunidade. No contexto universitário, este sentimento traduz-se na sensação de ser parte integrante da comunidade académica, o que influencia diretamente o envolvimento, a motivação e a satisfação das/os estudantes (Pedler et al., 2021). Segundo estes autores, a pertença é, assim, um indicador da qualidade da experiência académica e um fator preditivo do êxito escolar, pois estudantes que se sentem incluídas/os e apoiadas/os apresentam maior resiliência face aos desafios académicos e pessoais inerentes à vida universitária.

A questão do abandono escolar no ensino superior tem sido objeto de vasta investigação nas últimas décadas, dada a sua relevância para as instituições de ensino, para as/os próprias/os estudantes e para a sociedade em geral. O abandono constitui um problema multifacetado, resultante da interação de fatores pessoais, académicos, sociais e institucionais. Entre os condicionantes identificados, destacam-se as dificuldades socioeconómicas, a falta de preparação académica prévia, problemas de saúde mental, ausência de redes de apoio e, sobretudo, a falha na integração das/os estudantes na vida académica e comunitária das instituições (Araújo, 2018).

Estudos internacionais e nacionais têm demonstrado que a integração social e académica das/os estudantes é fundamental para a sua adaptação e permanência. O modelo de Tinto (1975), amplamente citado na literatura, sublinha que o sucesso académico está diretamente relacionado com o grau de envolvimento e ligação que a/o estudante estabelece com a instituição. Estudantes que desenvolvem um sentido forte de pertença tendem a mostrar maior compromisso, satisfação e persistência nos seus estudos.

Contudo, a realidade das IES revela que muitas ainda enfrentam desafios significativos para criar ambientes verdadeiramente inclusivos e de apoio. A diversidade crescente das

populações estudantis — que inclui estudantes de diferentes origens culturais, socioeconómicas, faixas etárias e capacidades — exige que as instituições adaptem as suas políticas e práticas para responder a esta complexidade. Infelizmente, a ausência de estratégias institucionais eficazes que promovam a integração académica e social contribui para o aumento das taxas de abandono, especialmente entre os grupos mais vulneráveis (Araújo, 2018).

Em Portugal, as políticas de ensino superior têm procurado responder a estes desafios, destacando a importância da inclusão e da igualdade de oportunidades. No entanto, ainda existem lacunas na operacionalização destas políticas no terreno. Segundo Casanova (2018), as estratégias para combater o abandono devem basear-se num conhecimento aprofundado das trajetórias académicas e pessoais das/os estudantes, de modo a promover intervenções preventivas eficazes que fortaleçam o sentido de pertença e fomentem vínculos duradouros com a instituição.

Esta abordagem implica reconhecer que o abandono escolar não é apenas um problema académico, mas uma questão complexa que envolve o contexto social, emocional e institucional da/o estudante (Yorke & Longden, 2004). Assim, as políticas e práticas devem centrar-se não apenas na dimensão curricular, mas também na construção de uma comunidade académica inclusiva, onde a diversidade seja valorizada e o suporte individualizado sejam uma prioridade (Zepke & Leach, 2010). Além disso, a valorização da experiência estudantil assume um papel central nesta discussão. A participação ativa das/os estudantes na vida académica, em atividades extracurriculares e em redes de apoio social contribui para o desenvolvimento de competências socioemocionais, fortalecimento da identidade e construção de relações interpessoais que promovem o bem-estar e a permanência (Pedler et al., 2021). As redes de apoio social, incluindo serviços de aconselhamento, tutoria entre pares e técnicas/os sociais, são essenciais para oferecer suporte prático e emocional, facilitando a adaptação e integração.

Ademais, importa destacar que o sentimento de pertença está intimamente ligado à satisfação académica, funcionando como um mediador entre o suporte recebido e a permanência no ensino superior. Estudantes que se sentem apoiadas/os — tanto a nível emocional quanto académico — tendem a apresentar maior motivação, envolvimento e bem-estar geral, reduzindo assim o risco de abandono (Kahu & Nelson, 2018). A satisfação académica, entendida como a perceção positiva da experiência universitária, resulta, em grande parte, da existência de redes de suporte social eficazes, da qualidade das relações estabelecidas com docentes, colegas e serviços de apoio, e da perceção de justiça e inclusão no ambiente institucional (Tinto, 2017).

Diante deste quadro, torna-se urgente repensar o papel das IES como espaços de acolhimento e suporte, onde o acompanhamento individualizado, o reforço das relações interpessoais e a promoção do bem-estar emocional se traduzam em respostas concretas e ajustadas às necessidades reais das/os estudantes. (Monteiro et al., 2021).

Neste contexto, o papel das/os técnicas/os sociais e profissionais dos serviços de apoio torna-se ainda mais relevante. Estes/as profissionais atuam como pontes entre as/os estudantes e a instituição, desempenhando funções essenciais no acolhimento, acompanhamento e encaminhamento de situações de vulnerabilidade. A sua atuação contribui significativamente para a construção de um ambiente institucional mais atento às necessidades individuais, promovendo intervenções precoces e personalizadas que podem prevenir o afastamento e potenciar o sentimento de pertença (Monteiro et al., 2021).

A investigação proposta visa contribuir para este debate, aprofundando o conhecimento sobre as práticas institucionais que favorecem o sentimento de pertença e, consequentemente, o sucesso e a permanência das/os estudantes no ensino superior.

Esta pesquisa assume particular importância num momento em que as IES enfrentam o desafio de assegurar a democratização efetiva do ensino superior, promovendo não apenas o acesso, mas também a permanência e o sucesso académico de todas/os as/os estudantes. Para tal, é necessário compreender as múltiplas dimensões que influenciam a experiência académica, desde os fatores individuais e sociais até às políticas e práticas institucionais.

A finalidade principal deste estudo é analisar os fatores que contribuem para a construção do sentimento de pertença no ensino superior e identificar as estratégias institucionais que podem ser potenciadoras da inclusão, do apoio e do sucesso académico. Para isso, a investigação considerará as perspetivas tanto das/os estudantes quanto das/os profissionais que atuam nos serviços de apoio social e académico, permitindo uma visão integrada e contextualizada da realidade das IES.

Para que as estratégias institucionais sejam realmente eficazes, é fundamental incorporar a voz das/os estudantes no diagnóstico e planeamento das práticas de inclusão. Ouvir as experiências, dificuldades e sugestões das/os estudantes permite não só ajustar as respostas institucionais à realidade vivida, como também reforça o seu sentimento de valorização e pertença. Esta escuta ativa deve ser sistemática e integrada nas rotinas institucionais, reconhecendo as/os estudantes como agentes participantes e não apenas como recetores de políticas.

Esta perspetiva justifica-se pela necessidade de promover intervenções mais eficazes e

direcionadas, que ultrapassem abordagens genéricas e permitam responder às especificidades das diferentes comunidades académicas. Além disso, ao valorizar a experiência estudantil e o papel das/os técnicas/os sociais, o estudo pretende contribuir para o desenvolvimento de políticas e práticas que reforcem o compromisso institucional com a equidade e a inclusão.

Por fim, esta investigação pretende formular recomendações práticas que possam ser implementadas pelas IES, orientando a criação de ambientes educativos mais acolhedores, inclusivos e propícios ao sucesso. O compromisso com a sustentabilidade das IES e com a democratização do ensino superior passa necessariamente pela valorização da experiência das/os estudantes e pela promoção de vínculos fortes e duradouros entre estas/es e as suas instituições (Casanova, 2018).

Em síntese, o ensino superior tem vindo a transformar-se num espaço central para a promoção de uma sociedade mais inclusiva e justa. O sentimento de pertença no espaço académico emerge como um fator decisivo para o sucesso e a permanência das/os estudantes, sendo imprescindível que as instituições criem condições para que todas/os se sintam integradas/os e apoiadas/os.

Os desafios colocados pelo abandono escolar exigem uma abordagem multidimensional, que reconheça a complexidade das trajetórias académicas e pessoais e que promova estratégias institucionais eficazes e inclusivas. O estudo proposto pretende responder a esta necessidade, contribuindo para a melhoria das práticas institucionais e para a construção de ambientes educativos que respeitem a diversidade e promovam o bem-estar e o sucesso académico de todas/os.

A realização desta investigação baseia-se, portanto, num compromisso ético e social com a promoção da inclusão, da equidade e da qualidade educativa no ensino superior, alinhando-se com as recomendações dos autores que sustentam esta reflexão, nomeadamente Pedler et al. (2021), Araújo (2018) e Casanova (2018).

Método

A investigação será orientada por uma abordagem metodológica de métodos mistos, combinando técnicas quantitativas e qualitativas de forma complementar. Esta opção metodológica permitirá uma análise mais ampla e profunda do fenómeno em estudo, considerando, simultaneamente, a dimensão objetiva dos dados estatísticos e a dimensão subjetiva das perceções e experiências das/os participantes. A combinação destas abordagens

visa reforçar a validade e a fiabilidade dos resultados, bem como permitir a repetição futura do estudo com condições semelhantes (Greene et al., 1989).

A triangulação metodológica será central neste estudo, articulando dados quantitativos e qualitativos para reforçar a consistência e a credibilidade dos resultados (Patton, 1999). Esta abordagem será particularmente relevante no contexto educativo superior, onde os fatores institucionais e individuais coexistem e influenciam mutuamente (Creswell, 2013).

Participantes

A amostra será composta por estudantes do 1.º ciclo do ensino superior (cursos técnicos superiores profissionais e licenciatura) dos vários Institutos Politécnicos localizados em diferentes regiões de Portugal, nomeadamente, nas regiões Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve. A seleção das/os participantes será feita através de uma amostragem por conveniência, tendo em conta critérios de acessibilidade e diversidade geográfica, procurando representar diferentes áreas científicas e contextos institucionais. O número estimado de participantes será de, pelo menos, 200 estudantes, de forma a garantir robustez estatística à análise dos dados.

Serão também participantes neste estudo, técnicas/os sociais que atuam nos serviços de apoio à/ao estudante dos mesmos Institutos Politécnicos. Estas/es profissionais serão selecionadas/os intencionalmente, com base na sua experiência direta na implementação de políticas e práticas de inclusão, apoio psicossocial e promoção do bem-estar estudantil. Estima-se a participação de cerca de 10 a 15 técnicas/os, número considerado adequado para a profundidade da análise qualitativa.

Todas/os as/os participantes serão contactadas/os diretamente por correio eletrónico institucional, com o apoio das administrações dos Serviços de Ação Social ou gabinetes de apoio à/ao estudante. Serão, igualmente, previamente informadas/os sobre os objetivos da investigação e convidadas/os a participar de forma voluntária. O anonimato e a confidencialidade serão assegurados, e será obtido consentimento informado, em conformidade com os princípios éticos da investigação científica.

Instrumentos

A recolha de dados junto das/os estudantes será realizada por meio de uma bateria de instrumentos, incluindo escalas validadas para esta população, nomeadamente, a Escala de Satisfação com a Vida (WLS – *Satisfaction With Life Scale*), desenvolvida por Ed Diener et al.

(1985), o questionário "Basic Need Satisfaction in General Scale" (BNSG), proposto por Ryan e Deci (2000) e a Escala de Apoio Social MOS-SSS (Medical Outcomes Study – Social Support Survey), desenvolvida por Sherbourne & Stewart (1991).

Além destas, será utilizado um questionário *ad hoc*, constituído por perguntas sobre dados sociodemográficos e destinado também a recolher informações sobre experiências académicas, perceções de apoio institucional, bem-estar e inclusão. O questionário *ad hoc* será construído com base na literatura científica atual e será submetido a um processo de validação por especialistas. Será também realizado um estudo-piloto com um grupo de estudantes para testar a clareza e consistência das questões.

Serão também conduzidas entrevistas semiestruturadas com as/os técnicas/os sociais. As entrevistas permitirão explorar de forma aprofundada os desafios, estratégias e perceções dessas/es profissionais relativamente ao apoio prestado às/aos estudantes. O guião de entrevista será elaborado com base em estudos prévios e ajustado após validação de especialistas. As entrevistas serão gravadas (mediante autorização dos participantes) e transcritas integralmente para análise.

A análise qualitativa permitirá a triangulação dos dados obtidos, confrontando as perspetivas das/os técnicas/os sociais com as dimensões avaliadas junto das/os estudantes — nomeadamente o sentimento de pertença, o suporte social recebido e a satisfação académica — contribuindo para uma compreensão mais integrada e abrangente das dinâmicas que influenciam o sucesso e a permanência no ensino superior.

Procedimento de recolha de dados

A recolha de dados será realizada ao longo de um semestre letivo. Os questionários serão disponibilizados às/aos estudantes por via digital, utilizando plataformas institucionais ou redes de comunicação oficiais dos politécnicos participantes. As entrevistas com as/os técnicas/os sociais serão agendadas individualmente e realizadas, preferencialmente, em formato *online*, por videoconferência, para facilitar a participação de profissionais de diferentes regiões do país.

Procedimento de análise de dados

Os dados quantitativos serão analisados com o apoio do software SPSS. Serão realizadas análises estatísticas descritivas (frequências, percentagens, médias, desvios padrão) e análises inferenciais adequadas, de natureza paramétrica ou não paramétrica, de acordo com o cumprimento dos respetivos pressupostos, como testes de comparações entre grupos e

correlações, conforme os objetivos da investigação e a estrutura dos dados.

Os dados qualitativos serão analisados por meio da técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2011). O processo incluirá a leitura flutuante, codificação temática e categorização das unidades de significado. A análise será realizada por uma única investigadora, que adotará critérios de rigor metodológico e transparência no processo analítico, documentando todas as etapas da interpretação de forma sistemática, o que contribuirá para a fiabilidade e auditabilidade da análise.

Principais Resultados Esperados e Discussão

Esta investigação pretende identificar e aprofundar o conhecimento sobre as estratégias institucionais mais eficazes para a prevenção do abandono escolar no ensino superior, especialmente no contexto das instituições politécnicas em Portugal. Estudos internacionais apontam algumas estratégias eficazes, como programas de tutoria entre pares, apoio psicossocial estruturado, orientação académica personalizada e intervenções focadas na integração social e académica (Tinto, 2017). Além disso, a flexibilização curricular, ações de inclusão para estudantes de grupos vulneráveis e a implementação de serviços de aconselhamento têm-se revelado cruciais para promover a permanência e o sucesso académico (Dussault & Frenette, 2019).

Espera-se que os resultados evidenciem a importância do suporte social como um fator decisivo para a satisfação e a permanência das/os estudantes nas suas trajetórias académicas. A literatura demonstra que o suporte social recebido por estudantes, incluindo suporte emocional, informacional e instrumental, está associado a níveis mais elevados de satisfação académica, que abrange satisfação com a instituição, o curso, o corpo docente, as relações com os pares e a vida académica em geral (Wilcox et al., 2005; Robbins et al., 2004). Esses fatores contribuem para a construção de um ambiente académico positivo, fundamental para a motivação e o bem-estar dos estudantes (Friedlander et al., 2007).

Assim, prevê-se que a investigação revele uma relação positiva e significativa entre a qualidade do apoio social recebido — incluindo o acompanhamento individualizado, o suporte oferecido por técnicas/os sociais e redes de apoio entre pares — e a motivação e o compromisso das/os estudantes com a sua instituição. Estudos como os de Crisp e Cruz (2009) destacam o impacto positivo do mentoring e acompanhamento personalizado no envolvimento académico e na redução do abandono, enquanto Jackson et al. (2017) evidenciam o papel fundamental das/os profissionais de apoio social na identificação precoce de dificuldades e no encaminhamento para

recursos adequados.

Outro resultado esperado refere-se ao papel do sentimento de pertença na construção dessa relação de suporte e satisfação. A perceção de integração numa comunidade académica inclusiva, que valoriza a diversidade e oferece condições para o desenvolvimento pessoal e académico, deverá ser um indicador crucial para a retenção das/os estudantes. Este resultado alinharia com as evidências já identificadas na literatura, que destacam o sentimento de pertença como um fator protetor contra o abandono (Pedler et al., 2021).

Além disso, a investigação espera revelar como variáveis sociodemográficas, como a origem socioeconómica, o género, a idade e o percurso académico, influenciam o acesso, a perceção do suporte social e o risco de abandono escolar. Diversas investigações têm confirmado que estudantes de contextos socioeconómicos desfavorecidos enfrentam maiores barreiras na adaptação ao ensino superior, apresentando maior risco de desistência (Pike & Kuh, 2005). O género e a idade também são apontados como fatores relevantes na experiência académica e nas estratégias de coping utilizadas (Pascarella et al., 2004).

Compreender essas influências permitirá identificar grupos mais vulneráveis e desenhar políticas e práticas mais direcionadas e eficazes, garantindo uma abordagem diferenciada e inclusiva.

A análise qualitativa, a partir da perspetiva das/os técnicas/os sociais, deverá trazer um entendimento aprofundado sobre as dificuldades enfrentadas pelas/os estudantes e as respostas institucionais adotadas, destacando boas práticas e lacunas existentes.

Tabela 1

Boas práticas institucionais para a promoção do sucesso e da permanência no ensino superior

Boas Práticas	Descrição	Fonte
Programas de tutoria entre pares	Implementação de sistemas onde estudantes mais experientes apoiam os novos, facilitando a integração social e académica.	Wilcox et al. (2005)
Apoio psicossocial estruturado	Serviços de aconselhamento e acompanhamento psicológico para apoiar o bem-estar emocional e mental dos estudantes.	Dussault & Frenette (2019)
Orientação académica personalizada	Acompanhamento individualizado para ajudar na adaptação curricular e na definição do percurso académico.	Crisp & Cruz (2009); Jackson et al. (2017)
Flexibilização curricular	Adaptação dos planos de estudo para permitir maior flexibilidade em horários e metodologias.	Dussault & Frenette (2019)
Intervenções focadas na integração social e académica	Ações que promovem o envolvimento em atividades extracurriculares e construção de redes de apoio.	Wilcox et al. (2005)
Serviços de aconselhamento para estudantes vulneráveis	Suporte especializado para estudantes de grupos minoritários ou com dificuldades específicas.	Pascarella et al. (2004)
Mentoring e acompanhamento personalizado	Relação contínua com profissionais ou técnicos sociais para suporte emocional e académico.	Crisp & Cruz (2009); Jackson et al. (2017)
Promoção de uma comunidade académica inclusiva	Valorização da diversidade cultural, socioeconómica e de género, garantindo um ambiente inclusivo e acolhedor.	Tinto (2017)
Identificação precoce e encaminhamento para recursos	Monitorização contínua do desempenho e bem-estar, com encaminhamento rápido para apoios quando necessário.	Jackson et al. (2017); Crisp & Cruz (2009)
Políticas específicas para estudantes de contextos desfavorecidos	Adaptação de políticas para responder às necessidades de estudantes com menores recursos ou trajetórias atípicas.	Pike & Kuh (2005)

Este conhecimento contribuirá para a melhoria das políticas internas das instituições,

incentivando uma maior articulação entre serviços e uma resposta mais ajustada às necessidades reais das/os estudantes.

Finalmente, espera-se que os resultados permitam a formulação de recomendações práticas para as instituições de ensino superior, orientadas para a criação de ambientes mais acolhedores, inclusivos e promotores do sucesso académico. Essas recomendações serão fundamentais para assegurar não só a redução das taxas de abandono, mas também a sustentabilidade das instituições e a efetiva democratização do ensino superior.

Referências Bibliográficas

Araújo, T. (2018). *O abandono escolar no ensino superior – Trajetos e projetos. Uma análise sociológica* [Dissertação de mestrado, Universidade do Minho]. https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/54835

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Edições 70.

Casanova, J. (2018). Abandono no ensino superior: Modelos teóricos, evidências empíricas e medidas de intervenção. *Educação: Teoria e Prática*, *28*(57), 5–22. https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/55710

Creswell, J. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications. https://www.ucg.ac.me/skladiste/blog_609332/objava_105202/fajlovi/Creswell.pdf

Crisp, G., & Cruz, I. (2009). Mentoring college students: A critical review of the literature between 1990 and 2007. *Research in Higher Education*, 50(6), 525–545.Dussault, M., & Frenette, É. (2019). Institutional practices and their effect on student success. *Higher Education Research & Development*, 38(6), 1140–1153.

Friedlander, L., Reid, G., Shupak, N., & Cribbie, R. (2007). Social support, self-esteem, and stress as predictors of adjustment to university among first-year undergraduates. *Journal of College Student Development*, 48(3), 259–274.Greene, J., Caracelli, V., & Graham, W. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, *11*(3), 255–274. https://doi.org/10.3102/01623737011003255

Jackson, D., Firtko, A., & Edenborough, M. (2017). Mentoring and social support in clinical nursing education: A review of the literature. *Nurse Education Today*, 37, 35–41.

Marginson, S. (2019). The Dream Is Over: The Crisis of Clark Kerr's California Idea of Higher

Education. https://doi.org/10.1525/9780520966208

Mize, M. (2004). *Retention and Student Success in Higher Education*,. The Society for Research into Higher Education, Open University Press,. *Interchange* 38, 93–95 (2007). https://doi.org/10.1007/s10780-007-9016-1

Monteiro, S., Almeida, L., & Vasconcelos, R. (2021). Student engagement in higher education: The role of institutional practices and support services. *Studies in Higher Education*, 46(12), 2576–2588.

Pascarella, E., Edison, M., Nora, A., Hagedorn, L., & Terenzini, P. (2004). Influences on students' persistence at two-year colleges: A test of a theoretical model. *The Journal of Higher Education*, 75(1), 4–25

Patton, M. Q. (1999). Enhancing the quality and credibility of qualitative analysis. *Health Services Research*, *34*(5 Pt 2), 1189–1208. https://www.researchgate.net/publication/12710628_Enhancing_the_Quality_and_Credibilty_of_Qualitative_Analysis

Pedler, M., Willis, R., & Nieuwoudt, J. (2021). A sense of belonging at university: Student retention, motivation and enjoyment. *Journal of Further and Higher Education, 46*(3), 397–408. https://doi.org/10.1080/0309877X.2021.1955844

Pike, G., & Kuh, G. (2005). First-and second-generation college students: A comparison of their engagement and intellectual development. *The Journal of Higher Education*, 76(3), 276–300.

Robbins, S., Allen, J., Casillas, A., Peterson, C., & Le, H. (2004). Unraveling the differential effects of motivational and skills, social, and self-management measures from traditional predictors of college outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 96(3), 598–616.Tinto, V. (1975). Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research [versão eletrónica]. *Review of Educational Research, 1*, 89-125. http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.874.5361&rep=rep1&type=pdf

Tinto, V. (2017). *Through the eyes of students*. Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice, 19(3), 254–269.

UNESCO (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. https://doi.org/10.54675/ASRB4722

Wilcox, P., Winn, S., & Fyvie-Gauld, M. (2005). 'It was nothing to do with the university, it was just the people': The role of social support in the first-year experience of higher education. *Studies in Higher Education*, 30(6), 707–722.

Zepke, N., & Leach, L. (2010). Improving student engagement: Ten proposals for action. *Active Learning in Higher Education*, *11*(3), 167-177. https://doi.org/10.1177/1469787410379680

BEM-ESTAR E SAÚDE MENTAL DE ESTUDANTES NO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO DIFERENCIAL EM FUNÇÃO DO GÉNERO

Adelinda Candeias
Universidade de Évora, Escola de Saúde e Desenvolvimento Humano, CHRC
aac@uevora.pt

Andreia Rodrigues
Universidade de Évora, Escola de Saúde e Desenvolvimento Humano, CHRC

Sandra Pais
Universidade de Évora, Escola de Saúde e Desenvolvimento Humano, CHRC

Resumo

Este estudo analisa o bem-estar, a saúde física e mental, o stress, o burnout, os estilos de vida e a qualidade do sono de estudantes do ensino superior, explorando diferenças em função do género e do ano de curso. Participaram 322 estudantes da Universidade de Évora (70,8% mulheres; idade média = 20.29 anos, DP = 3.87; amplitude: 17–49 anos). Foram aplicados seis instrumentos validados para a população portuguesa: Índice de Bem-Estar Pessoal (IBEP), Questionário de Estado de Saúde SF-36, Questionário Breve de Stress Crónico de Leipzig (LKCS), Medida de Burnout de Shirom-Melamed (MBSM), Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI) e questionário FANTÁSTICO sobre estilos de vida. Os resultados mostram que os estudantes do sexo masculino apresentam melhores indicadores na maioria das dimensões físicas do SF-36, enquanto as estudantes do sexo feminino revelam níveis mais elevados de burnout e maior satisfação com as relações pessoais. O stress médio é semelhante entre géneros. A análise por ano de curso indica uma diminuição da saúde mental e um aumento do stress e degradação dos estilos de vida com a progressão académica. Observa-se, contudo, ligeira melhoria na qualidade do sono nos anos finais. Estes dados sugerem que intervenções de promoção de saúde no contexto académico devem considerar o género e o percurso académico, com foco na prevenção do burnout e promoção de estilos de vida saudáveis.

Palavras-chave: bem-estar, saúde mental, burnout, estudantes universitários, estilos de vida.

Introdução

A transição para o ensino superior representa um período crítico no ciclo de vida dos jovens adultos, marcado por profundas mudanças académicas, sociais e pessoais. Este processo implica a adaptação a novas exigências curriculares, maior autonomia e, muitas vezes, deslocação geográfica e afastamento da rede de suporte familiar. Tais mudanças podem repercutir-se significativamente na saúde física e mental, no bem-estar subjetivo e nos estilos de vida dos estudantes (Ibrahim et al., 2013; Stallman, 2010).

Estudos internacionais têm evidenciado níveis elevados de stress, ansiedade, sintomas depressivos e burnout em estudantes universitários (Salmela-Aro & Read, 2017). Um levantamento da *American College Health Association* (2022) indicou que mais de 40% dos estudantes reportaram sintomas de ansiedade moderada a grave, e cerca de 30% apresentaram níveis clinicamente significativos de depressão. Em contexto europeu, investigações apontam para prevalências semelhantes, sendo a pressão académica e a insegurança quanto ao futuro laboral, fatores centrais (Richardson et al., 2013).

Em Portugal, dados recentes sugerem que cerca de um terço dos estudantes apresenta sintomas de mal-estar psicológico clinicamente relevantes (Candeias et al., 2023; Jin et al., 2025). As diferenças de género são consistentes: mulheres tendem a reportar níveis mais elevados de stress, burnout e insónia, bem como piores indicadores de saúde mental, enquanto os homens apresentam, em média, melhor saúde física (Gomes et al., 2011).

Entre as variáveis com impacto no bem-estar universitário, destacam-se:

Saúde física e mental, avaliada por instrumentos multidimensionais como o SF-36, que permitem uma visão global do estado de saúde percebido;

Burnout académico, caracterizado por fadiga física e cognitiva e exaustão emocional;

Stress crónico, associado a dificuldades de adaptação, excesso de carga académica e problemas pessoais;

Qualidade do sono, que influencia diretamente o desempenho académico e a regulação emocional;

Estilos de vida, que incluem hábitos alimentares, prática de atividade física, consumo de substâncias e comportamentos preventivos.

O ano de curso também se revela uma variável relevante: estudos indicam que os anos iniciais

e intermédios podem estar associados a maior vulnerabilidade psicológica, devido ao processo de adaptação e ao aumento progressivo das exigências académicas (Misra & McKean, 2000; Salmela-Aro & Read, 2017).

Neste contexto, o presente estudo visa caracterizar o bem-estar, a saúde física e mental, o stress, o burnout, a qualidade do sono e os estilos de vida em estudantes do ensino superior e analisar as diferenças em função do género e do ano de curso. Pretende-se, assim, contribuir para uma compreensão aprofundada destes fenómenos e apoiar o desenho de intervenções de promoção de saúde no contexto académico.

Método

Desenho do Estudo

Este estudo apresenta um desenho quantitativo, transversal, descritivo e exploratório, com análise comparativa entre grupos definidos por género e ano de curso. A opção por um desenho transversal visou obter um retrato imediato e abrangente da saúde, bem-estar e estilos de vida dos estudantes universitários, permitindo a identificação de padrões e possíveis fatores de risco a considerar em futuras intervenções.

Participantes

A amostra foi composta por 322 estudantes da Universidade de Évora, recrutados de forma não probabilística, através de amostragem por conveniência, abrangendo várias áreas científicas e ciclos de estudo. Os critérios de inclusão definidos para o presente estudo foram: estar regularmente inscrito na Universidade de Évora no ano letivo 2024/2025, ter idade mínima de 17 anos e compreender e aceitar participar, manifestando consentimento informado. Foram excluídos os participantes que não completaram integralmente as secções obrigatórias do questionário ou que apresentaram respostas inconsistentes, nomeadamente padrões de resposta automáticos identificados através de itens de controlo. A Tabela 1 resume a caracterização sociodemográfica e académica da amostra.

Tabela 1

Caracterização da amostra (N = 322)

Variável	Categoria	n	%
Sexo	Feminino	228	70,8
	Masculino	89	27,6
	Não resposta	5	1,6
Área do curso	Artes	29	9,0
	Ciências da Saúde	122	37,9
	Ciências Sociais e Humanas	67	20,8
	Ciências e Tecnologias	104	32,3
Grau académico	Licenciatura	301	93,5
	Mestrado	13	4,0
	Doutoramento	5	1,6
	Outros	3	0,9
Ano de curso	1.º	114	35,4
	2.º	137	42,5
	3.º	56	17,4
	4.º	12	3,7
	5.º ou mais	3	0,9
Situação professional	Estudante	274	85,1
	Trabalhador-estudante	45	13,9
	Pai/mãe estudante	3	0,9

Instrumentos

Para a avaliação do bem-estar foi utilizado o Índice de Bem-Estar Pessoal – IBEP (*Personal Wellbeing Index – Adult*, Pais-Ribeiro & Cummins, 2008), que mede a satisfação pessoal em oito

domínios: nível de vida, saúde, realização pessoal, relações pessoais, sentimento de segurança, ligação à comunidade, segurança futura e vida em geral. Cada item é respondido numa escala de 0 (extremamente insatisfeito) a 10 (extremamente satisfeito), sendo a cotação total obtida pela média das respostas e convertida numa percentagem da escala máxima (%SM). A versão portuguesa apresenta boa consistência interna (α = 0,85) e validade adequada, com correlações significativas com outras medidas de bem-estar subjetivo.

A saúde física e mental foi medida com o Questionário de Estado de Saúde – SF-36 (Lopes Ferreira, 2000), instrumento que avalia oito dimensões de saúde percebida: função física, desempenho físico, dor corporal, saúde geral, vitalidade, função social, desempenho emocional e saúde mental. Os resultados são expressos numa escala de 0 a 100, em que valores mais elevados indicam melhor perceção da saúde. As oito dimensões podem ser agrupadas em dois componentes sumários: saúde física e saúde mental. O SF-36 apresenta valores de consistência interna que variam entre α = 0,78 e α = 0,93.

O Questionário Breve de Stress Crónico de Leipzig – LKCS (Candeias et al., 2023) foi utilizado para avaliar sete indicadores de stress crónico, incluindo perda de controlo, perda de sentido, raiva/insatisfação, capacidade de descanso, preocupações pessoais e apoio social. Cada item é avaliado numa escala de Likert de 1 (não corresponde) a 4 (corresponde totalmente), sendo que pontuações iguais ou superiores a 18 indicam presença de stress crónico. A versão portuguesa apresenta consistência interna de α = 0,83.

O burnout foi medido com a Medida de Burnout de Shirom-Melamed – MBSM (Gomes, 2012), que avalia três dimensões: fadiga física, fadiga cognitiva e exaustão emocional. Os itens são respondidos numa escala de Likert de 1 (nunca) a 7 (sempre), permitindo calcular a pontuação total através da média das três subescalas. O instrumento apresenta excelente consistência interna (α global = 0,92) e validade adequada para contextos académicos e laborais.

A qualidade do sono foi avaliada com o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh – PSQI (Gomes et al., 2011), composto por 19 itens que exploram sete componentes: qualidade subjetiva do sono, latência, duração, eficiência habitual, perturbações, uso de medicação para dormir e disfunção diurna. A pontuação total pode variar entre 0 e 21, sendo que valores superiores a 5 indicam má qualidade do sono. Na versão portuguesa, o instrumento apresenta consistência interna de α = 0,81.

Por fim, os estilos de vida foram avaliados com o Questionário FANTÁSTICO (Silva et al.,

2014), que analisa dez dimensões relacionadas com hábitos e comportamentos de saúde, abrangendo aspetos físicos, psicológicos e sociais. É constituído por 30 itens respondidos numa escala de 0 a 2 pontos, sendo a pontuação final multiplicada por 2. Pontuações abaixo de 72 indicam um estilo de vida baixo ou fraco. O questionário apresenta consistência interna de $\alpha = 0,89$.

Procedimento

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Universidade de Évora (Parecer n.º 44779). A recolha de dados decorreu no primeiro semestre do ano letivo 2024/2025, através de um questionário online desenvolvido na plataforma *Google Forms*. Antes de aceder ao questionário, os participantes eram informados sobre os objetivos do estudo, garantias de confidencialidade, anonimato e caráter voluntário da participação, sendo necessário assinalar a aceitação do consentimento informado para prosseguir. O questionário foi divulgado através de múltiplos canais: envio por e-mail institucional, partilha de QR Code em sessões presenciais e disponibilização em plataformas de comunicação internas da universidade. O período de recolha decorreu entre outubro e dezembro de 2024. Os dados foram exportados para o *SPSS* (versão 29) e analisados através de estatísticas descritivas (médias, desvios padrão, frequências e percentagens) e comparações exploratórias entre grupos definidos por género e ano de curso.

Resultados

A análise dos dados foi realizada no software IBM SPSS Statistics (versão 29). Foram calculadas estatísticas descritivas (médias e desvios padrão) para todas as variáveis, com separação por género e ano de curso. Embora não tenham sido aplicados testes inferenciais neste estudo exploratório, a interpretação dos resultados considerou diferenças médias relevantes e padrões consistentes entre grupos. A Tabela 2 apresenta as médias das variáveis avaliadas para estudantes do sexo feminino e masculino.

Tabela 2

Médias das variáveis de estudo por género

Variável	Feminino (M)	Masculino (M)
Função física (SF-36)	90.79	96.05
Desempenho físico (SF-36)	67.35	71.77
Dor corporal (SF-36)	65.42	71.85
Saúde mental (SF-36)	47.36	46.26
Fadiga física (MBSM)	22.18	19.66
Fadiga cognitiva (MBSM)	21.45	18.58
Exaustão emocional (MBSM)	10.62	9.69
Burnout total (MBSM)	54.26	47.94
Satisfação com a vida (IBEP)	62.23	59.40
Stress total (LKCS)	16.21	16.54

Observa-se que os estudantes do sexo masculino apresentam médias mais elevadas nas dimensões físicas do SF-36, nomeadamente função física (diferença de +5,26 pontos), desempenho físico (+4,42) e menor dor corporal (+6,43). Estes resultados sugerem melhor perceção da capacidade física e menor impacto de limitações corporais no quotidiano. Por outro lado, as estudantes do sexo feminino registam valores mais altos em todas as dimensões de burnout, com destaque para a fadiga física (+2,52) e a fadiga cognitiva (+2,87), o que indica maior desgaste físico e mental associado à vida académica. Na satisfação com a vida, as mulheres apresentam uma ligeira vantagem (+2,83), particularmente no domínio das relações interpessoais, enquanto os homens se destacam na realização pessoal e segurança futura. O stress total apresenta valores muito próximos entre géneros, mas com tendência a maior dispersão no grupo masculino, o que sugere maior heterogeneidade de experiências de stress neste grupo.

A Tabela 3 apresenta as médias das principais variáveis por ano de curso, permitindo analisar as tendências ao longo do percurso académico.

Tabela 3

Médias das variáveis de estudo por ano de curso

Ano	Saúde mental (SF-36)	Burnout total (MBSM)	Stress total (LKCS)	Estilos de vida (FANTÁSTICO)	Qualidade do sono (PSQI)
1.º	53.05	48.50	15.74	73.20	6.80
2.º	45.20	51.20	16.57	69.50	7.10
3.º	43.10	54.39	17.07	66.80	7.30
4.º	41.50	44.33	17.86	65.00	7.50
5.º	40.00	63.00	18.00	64.50	7.60

A saúde mental apresenta um declínio progressivo ao longo do curso, passando de 53.05 no 1.º ano para 40.00 no 5.º ano ou superior, o que sugere um agravamento gradual de sintomas emocionais e de bem-estar psicológico com o avanço académico. O burnout mostra um padrão não linear, com aumento do 1.º (48.50) ao 3.º ano (54.39), uma descida no 4.º (44.33) e um aumento acentuado no 5.º ano (63.00), possivelmente associado às exigências acrescidas da conclusão do curso e transição para o mercado de trabalho. O stress total aumenta de forma consistente, de 15.74 no 1.º ano para 18.00 no último, evidenciando acumulação de pressões académicas e pessoais. Os estilos de vida saudáveis deterioram-se de forma contínua, passando de 73.20 no 1.º ano para 64.50 no final do curso, indicando redução na prática de comportamentos protetores de saúde. Por outro lado, a qualidade do sono, medida pelo PSQI, apresenta uma ligeira melhoria nos anos mais avançados (de 6.80 para 7.60), o que pode refletir uma adaptação gradual aos ritmos académicos ou mudanças nas responsabilidades extracurriculares.

No conjunto, estes resultados apontam para dois períodos críticos no percurso académico: os anos intermédios (2.º e 3.º), marcados por maior desgaste emocional e deterioração de estilos de vida, e o último ano, associado a picos de burnout e stress. Estas evidências sustentam a necessidade de intervenções de promoção de saúde direcionadas para estes momentos específicos, com abordagens diferenciadas para estudantes de diferentes géneros.

Discussão

O presente estudo permitiu caracterizar, de forma exploratória, o bem-estar, a saúde física e mental, o burnout, o stress, a qualidade do sono e os estilos de vida de estudantes universitários, analisando diferenças em função do género e do ano de curso. Os resultados confirmam tendências documentadas na literatura nacional e internacional, evidenciando padrões distintos entre géneros e mudanças relevantes ao longo do percurso académico.

No que respeita às diferenças de género, verificou-se que os estudantes do sexo masculino reportam melhor perceção de saúde física, nomeadamente na função física, desempenho físico e menor dor corporal, o que está em linha com estudos anteriores que sugerem maior envolvimento masculino em atividade física regular e menor autoperceção de limitações funcionais (El Ansari et al., 2012; Ibrahim et al., 2013). Em contrapartida, as estudantes do sexo feminino apresentaram níveis mais elevados de burnout, com destaque para a fadiga cognitiva e física, reforçando evidências de que as mulheres tendem a relatar maior exaustão emocional e sobrecarga académica (Salmela-Aro & Read, 2017; Stallman, 2010). Este padrão pode estar associado a uma maior exigência autoimposta, acumulação de responsabilidades extracurriculares e menor tempo de recuperação física e mental, aspetos já identificados em investigações nacionais (Candeias et al., 2023).

A satisfação com a vida foi ligeiramente superior nas mulheres, sobretudo em dimensões relacionadas com relações interpessoais e sentimento de pertença, confirmando resultados de investigações que apontam para maior valorização do suporte social por parte das estudantes (Richardson et al., 2013). O stress total apresentou valores semelhantes entre géneros, mas a maior variabilidade no grupo masculino poderá indicar que fatores individuais, como estratégias de coping e rede de apoio, influenciam de forma diferenciada a experiência de stress (American College Health Association [ACHA], 2022; Ibrahim et al., 2013).

A análise por ano de curso revelou um declínio consistente da saúde mental ao longo do percurso académico, o que confirma achados prévios que apontam para um agravamento de sintomas de ansiedade e depressão com o avanço nos estudos (Ibrahim et al., 2013; Stallman, 2010). Dois períodos merecem destaque: (1) os anos intermédios (2.º e 3.º), marcados por aumento do burnout, elevação do stress e deterioração de estilos de vida, fase que coincide com maior exigência curricular e decisões académicas críticas; e (2) o último ano, que apresentou picos de burnout e stress, possivelmente associados à carga de trabalhos finais, preparação para a transição profissional e

incerteza quanto ao futuro (Misra & McKean, 2000; Salmela-Aro & Read, 2017).

Os estilos de vida saudáveis apresentaram deterioração progressiva, passando de valores próximos do ideal no 1.º ano para níveis considerados baixos no final do curso. Esta tendência é preocupante, dado que comportamentos como alimentação equilibrada, prática regular de exercício e higiene do sono são fundamentais para a saúde e desempenho académico (ACHA, 2022; Silva et al., 2014). A ligeira melhoria na qualidade do sono nos últimos anos poderá refletir uma adaptação aos ritmos académicos ou menor sobrecarga de horários, mas a média mantém-se dentro de valores indicativos de sono de qualidade insuficiente (Gomes et al., 2011).

Estes resultados têm implicações relevantes para a promoção da saúde no ensino superior. Intervenções preventivas devem ser desenhadas com sensibilidade ao género e ao momento académico, priorizando: programas de prevenção de burnout com foco no desenvolvimento de competências de autorregulação emocional e gestão do tempo, especialmente dirigidos às estudantes do sexo feminino e aos alunos dos anos intermédios; promoção de estilos de vida saudáveis através de campanhas educativas, programas de atividade física supervisionada e estratégias de melhoria dos hábitos alimentares, com acompanhamento contínuo; apoio psicológico e mentoring académico no último ano, com ênfase na gestão do stress e preparação para a inserção profissional; e intervenções para higiene do sono que auxiliem os estudantes a desenvolver rotinas adequadas e minimizar comportamentos que prejudiquem a qualidade do descanso (Ibrahim et al., 2013; Jin et al., 2025; Salmela-Aro & Read, 2017; Stallman, 2010).

Conclusão

O presente estudo forneceu um panorama detalhado do estado de bem-estar e saúde de estudantes universitários, incorporando dimensões físicas, mentais, comportamentais e de hábitos de vida, e analisando diferenças em função do género e do ano de curso. Os resultados apontam para um quadro multifacetado, onde se destacam a melhor perceção de saúde física entre os estudantes do sexo masculino e a maior incidência de burnout, fadiga e desgaste emocional entre as estudantes do sexo feminino. Esta assimetria de género reforça a importância de considerar variáveis psicossociais e culturais no planeamento de programas de promoção de saúde dirigidos ao contexto universitário.

A análise longitudinal transversal, ao comparar anos de curso, revelou padrões críticos: o

agravamento contínuo da saúde mental, a deterioração progressiva dos estilos de vida e o aumento do stress ao longo do percurso académico, com dois momentos particularmente vulneráveis — os anos intermédios e o último ano. Estes períodos coincidem com picos de exigência académica, tomadas de decisão relevantes para a trajetória profissional e, no caso do último ano, transições importantes para o mercado de trabalho. A ligeira melhoria observada na qualidade do sono nos anos finais, embora positiva, não é suficiente para compensar as outras áreas de declínio, e sugere que a adaptação aos ritmos académicos não elimina a necessidade de intervenções específicas.

Do ponto de vista aplicado, os resultados sustentam a necessidade de estratégias de prevenção e promoção da saúde direcionadas e adaptadas. Estas devem incluir programas de gestão do stress e prevenção do burnout, iniciativas para melhoria dos estilos de vida (nutrição, atividade física, higiene do sono), e ações que fortaleçam as redes de suporte social. É fundamental que as instituições de ensino superior assumam um papel ativo na implementação destas medidas, garantindo recursos acessíveis, apoio continuado e avaliação periódica do impacto das intervenções.

Este estudo contribui para o campo científico ao oferecer dados recentes e abrangentes sobre múltiplas dimensões da saúde estudantil, num contexto nacional, utilizando instrumentos validados e reconhecidos internacionalmente. Contudo, apresenta limitações, nomeadamente a natureza transversal do desenho, que não permite estabelecer relações causais, e a utilização de auto-relato, que pode estar sujeito a enviesamentos de perceção. Futuras investigações deverão recorrer a desenhos longitudinais para acompanhar a evolução destes indicadores ao longo do tempo e integrar métodos mistos que combinem dados quantitativos e qualitativos, permitindo captar a complexidade das experiências estudantis.

Em síntese, os resultados obtidos reforçam a premência de uma abordagem integrada, preventiva e sustentada à saúde e bem-estar no ensino superior, que considere as especificidades de género, as fases críticas do percurso académico e a interação entre fatores físicos, psicológicos e sociais. Esta visão abrangente poderá não só melhorar a qualidade de vida dos estudantes, como também potenciar o seu sucesso académico e a sua adaptação às exigências da vida profissional e pessoal.

Referências

American College Health Association. (2022). *American College Health Association-National College Health Assessment III: Reference Group Executive Summary Fall 2021*. Silver Spring, MD: American College Health Association.

Candeias, A., Galindo, E., Reschke, K., Félix, A., & Silva, C. (2023). *Questionário Breve de Stress Crónico de Leipzig – versão portuguesa*. Universidade de Évora. http://hdl.handle.net/10174/35438

El Ansari, W., Stock, C., & Mikolajczyk, R. T. (2012). Relationships between food consumption and living arrangements among university students in four European countries—A cross-sectional study. *Nutrition Journal, 11*, 28. https://doi.org/10.1186/1475-2891-11-28

Gomes, A. R. (2012). Medida de "Burnout" de Shirom-Melamed (MBSM). Relatório técnico não publicado. Braga: Escola de Psicologia, Universidade do Minho.

Gomes, A. A., Tavares, J., & Azevedo, M. H. P. (2011). Sleep and academic performance in undergraduates: A multi-measure, multi-predictor approach. *Chronobiology International, 28*(9), 786-801. https://doi.org/10.3109/07420528.2011.606518

Ibrahim, A. K., Kelly, S. J., Adams, C. E., & Glazebrook, C. (2013). A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *Journal of Psychiatric Research, 47*(3), 391–400. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.11.015

Jin, L.-Q., Pan, C.-W., Zhao, C.-H., Li, D.-L., Wu, Y.-B., & Zhang, T.-Y. (2025). Perceived social support and symptoms of depression and anxiety among Chinese adolescents: A moderated chain mediation model. *International Journal of Mental Health Promotion, 27*(1), 29–40. https://doi.org/10.32604/ijmhp.2025.057962

Lopes Ferreira, P. (2000). *Criação da versão portuguesa do MOS SF-36. Parte I- Adaptação cultural e linguística*. Acta médica portuguesa, 13(1-2), 55–66. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11059056/

Misra, R., & McKean, M. (2000). College students' academic stress and its relation to their anxiety, time management, and leisure satisfaction. *American Journal of Health Studies, 16*(1), 41–51.

Pais-Ribeiro, J., & Cummins, R. (2008). O bem-estar pessoal: estudo de validação da versão portuguesa da escala. In: I.Leal, J.Pais-Ribeiro, I. Silva, & S.Marques (Edts.). *Actas do 7º*

congresso nacional de psicologia da saúde (pp. 505-508). Lisboa, PT: ISPA. ISBN-978-972-8400-82-8

Richardson, T., Elliott, P., & Roberts, R. (2013). The relationship between personal unsecured debt and mental and physical health: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review, 33*(8), 1148-1162. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.08.009

Salmela-Aro, K., & Read, S. (2017). Study engagement and burnout profiles among Finnish higher education students. *Burnout Research, 7*, 21–28. https://doi.org/10.1016/j.burn.2017.11.001

Silva, A. M., Brito, I. S., & Amado, J. M. C. (2014). Tradução, adaptação e validação do questionário Fantastic Lifestyle Assessment em estudantes do ensino superior. *Ciência & Saúde Coletiva, 19*(6), 1901-1909. https://doi.org/10.1590/1413-81232014196.04822013

Stallman, H. M. (2010). Psychological distress in university students: A comparison with general population data. *Australian Psychologist, 45*(4), 249–257. https://doi.org/10.1080/00050067.2010.482109

Área Temática 14

Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação

CRITICAL TECHNOLOGICAL LEARNING (CTL)

Clayton Moch
University of North Texas
Clayton.moch@gmail.com

Abstract

The proposed CTL model integrates technology and critical pedagogy to transform mathematics teaching through five pillars: student protagonism, social contextualization, technological mediation, computational thinking, and collaboration. It is based on theorists such as Vygotsky (social learning), Freire (liberating education), Papert (constructionism) and Ausubel (meaningful learning), prioritizing the active construction of knowledge. Using the experience of more than twenty years in classrooms in the municipal schools of Alvorada and Canoas, in mathematics and always aiming at the use of technologies in the classroom, they taught me the importance of developing teaching strategies that were effective and empathetic, recognizing the diverse needs of students and contributing to my vision of how a teacher should be in the classroom and how to work with their students, thus allowing students to learn directly from their cultural contexts, together with their peers and their life experiences. Therefore, the instructional model called Critical Technological Learning (CTL) seeks to integrate technology, logical reasoning, and the development of critical thinking in an innovative learning environment. Today's challenges can be identified as part of a technological revolution that is increasingly present in the world and in the classroom, with an accelerated transformation of the labor market, rapid obsolescence of knowledge, the need for constant adaptability, and an increasingly complex informational environment. As information overload, with a lot of misinformation and fake news, becomes increasingly clear, there is a strong need for critical thinking to be able to meet the growing demands of the 21st century, such as non-linear skills, complex problem-solving, and greater collaboration in digital environments. Its pedagogical structure consists of the following operational phases: initial provocation with real problems, collaborative investigation with digital tools, prototyping of technological solutions and metacognition via digital portfolios. The theoretical foundations are: it uses the Zone of Proximal Development (Vygotsky) for group activities, it appropriates Freire's pedagogy of autonomy for community contextualization and implements Papert's constructionism through programming as a cognitive extension. This method has the advantages of overcoming traditional models by converting mathematics into applicable social language, the development of 21st century skills such as algorithmic thinking, critical data analysis and digital collaboration, and methodological flexibility with modules adaptable to different school realities.

Keywords: critical technological pedagogy, digital constructionism, mathematical metacognition, cognitive ecology.

APRENDIZAGEM TECNOLÓGICA CRÍTICA (CTL)

Resumo

O modelo CTL proposto integra tecnologia e pedagogia crítica para transformar o ensino da matemática por meio de cinco pilares: protagonismo do aluno, contextualização social, mediação tecnológica, pensamento computacional e colaboração. Baseia-se em teóricos como Vygotsky (aprendizagem social), Freire (educação libertadora), Papert (construcionismo) e Ausubel (aprendizagem significativa), priorizando a construção ativa do conhecimento. Com mais de vinte anos de experiência em salas de aula nas escolas municipais de Alvorada e Canoas, no ensino de

matemática e sempre visando o uso de tecnologias em sala de aula, aprendi a importância de desenvolver estratégias de ensino eficazes e empáticas, reconhecendo as diversas necessidades dos alunos e contribuindo para minha visão de como um professor deve ser em sala de aula e como trabalhar com seus alunos, permitindo assim que os alunos aprendam diretamente de seus contextos culturais, juntamente com seus colegas e suas experiências de vida. Portanto, o modelo instrucional chamado Aprendizagem Tecnológica Crítica (CTL) busca integrar tecnologia, raciocínio lógico e o desenvolvimento do pensamento crítico em um ambiente de aprendizagem inovador. Os desafios atuais podem ser identificados como parte de uma revolução tecnológica cada vez mais presente no mundo e na sala de aula, com uma transformação acelerada do mercado de trabalho, rápida obsolescência do conhecimento, necessidade de adaptabilidade constante e um ambiente informacional cada vez mais complexo. À medida que a sobrecarga de informações, com muita desinformação e notícias falsas, se torna cada vez mais evidente, há uma forte necessidade de pensamento crítico para poder atender às crescentes demandas do século XXI, como habilidades não lineares, resolução de problemas complexos e maior colaboração em ambientes digitais. Sua estrutura pedagógica consiste nas seguintes fases operacionais: provocação inicial com problemas reais, investigação colaborativa com ferramentas digitais, prototipagem de soluções tecnológicas e metacognição por meio de portfólios digitais. Os fundamentos teóricos são: utiliza a Zona de Desenvolvimento Proximal (Vygotsky) para atividades em grupo, apropria-se da pedagogia da autonomia de Freire para contextualização comunitária e implementa o construcionismo de Papert por meio da programação como extensão cognitiva. Este método tem as vantagens de superar os modelos tradicionais, convertendo a matemática em linguagem social aplicável, o desenvolvimento de habilidades do século XXI, como pensamento algorítmico, análise crítica de dados e colaboração digital, e flexibilidade metodológica com módulos adaptáveis a diferentes realidades escolares.

Palavras-chave: pedagogia tecnológica crítica, construcionismo digital, metacognição matemática, ecologia cognitiva.

Introduction

Using all the content we discussed in class and the reflection made with the Currere method as a basis, taking into account my experience of more than twenty years in classrooms in the municipal schools of Alvorada and Canoas, in mathematics and always aiming at the use of technologies in the classroom, they taught me the importance of developing teaching strategies that were effective and empathetic, recognizing the diverse needs of students and contributing to my vision of what a teacher should be like in the classroom and how to work with their students, thus allowing students to learn directly from their cultural contexts, together with their peers and their life experiences. Therefore, I thought of creating the instructional model called Critical Technological Learning (CTL) that seeks to integrate technology, logical reasoning and the development of critical thinking in an innovative learning environment.

CTL emerged for me as a constant search for a response to the multiple educational challenges that I have experienced throughout my time as a teacher in municipal public schools. These challenges can be identified more currently as part of a technological revolution increasingly present in the world and in the classroom, with an accelerated transformation of the job market, rapid obsolescence of knowledge, the need for constant adaptability, and an increasingly complex informational environment. Just as information overload, with a lot of misinformation and fake news, becomes increasingly clear, there is a strong need for critical thinking to be able to meet the growing demands of the 21st century, such as non-linear skills, complex problem solving, and greater collaboration in digital environments.

Theoretical framework

Therefore, I bring some thinkers who serve to provide a solid and comprehensive theoretical basis to contemplate this model, starting with the most comprehensive learning theories, going through some thinkers of computational thinking and ending with critical pedagogy, thus seeking to contemplate what I consider essential in education, such as the social learning model, the personal development model and the information processing model.

I start with Papert, who built his own learning theory, constructionism, based on Piaget's theory of constructivism. He said that the best way to ensure that knowledge is constructed in the student is through the active construction of something shareable, such as a poem, a program, a model or an idea. He also believed strongly in the use of technology in education, as he himself wrote: "In my view, the child programs the computer and, in doing so, acquires a sense of mastery

over a piece of the most modern and powerful technology and establishes intimate contact with some of the most profound ideas in science, mathematics and the art of building intellectual models" (1980, p. 5). His main contributions were on the use of technology as a cognitive extension, with learning through construction, with a strong role for the student in his theory.

Vygotsky's Learning Theory emphasizes the importance of social and cultural interactions in cognitive development. Vygotsky proposed that learning is mediated by cultural tools and language. The Zone of Proximal Development (ZPD), a central concept of the theory, represents the gap between what a child can do on his own and what he can achieve with guidance. Furthermore, the theory emphasizes that language is not only a means of communication, but also a tool for thought and intellectual development. And in his words "Any learning that a child encounters in school always has a previous history. For example, children begin to study arithmetic in school, but long before that they have already had some experience with quantity—they have had to deal with operations of division, addition, subtraction, and determination of size. (1978, p. 84)" which clearly show what I consider his main contributions, seeing learning as a social phenomenon, his Zone of Proximal Development (ZPD) and also language as a tool of mediation.

Ausubel (1968) also influenced me, saying "The most important factor that influences learning is what the student already knows" (p. 2), relating it to significant learning, to prior knowledge as the basis of learning, valuing previous experiences and the significance present in the cognitive process. Ausubel considers that the assimilation of knowledge occurs whenever new information interacts with other information existing in the cognitive structure, but not with it as a whole; the continuous process of significant learning occurs only with the integration of relevant concepts.

Wing (2006) tells us what computational thinking is, saying "Computational thinking involves solving problems, designing systems, and understanding human behavior, by drawing on the concepts fundamental to computer science. (p. 33)" relating it to the importance of decomposing problems and recognizing existing patterns.

Guzdial (2022) talks about the importance of providing students with computer literacy to learn about everything they want and mentions how a computer can become a great teaching tool for students: "The computer can be anything, which makes it a powerful tool for learning about everything. The most powerful aspect of the computer is the ability to code models and run them as simulations. (p. 36)", showing that the computer can help us in abstraction by becoming a cognitive tool.

Freire (1997) says "His teaching experience, if well perceived and well lived, will make it clear that it requires ongoing training of the teacher. Training that is based on the critical analysis of his practice. (p. 19)". Freire is a great Brazilian thinker on critical theory and has always sought to show education as a practice of freedom, deconstructing dominant narratives and placing all the protagonism in the student.

I believe that all the contributions of these important thinkers on education serve as a basis for this model that I propose, having as points of convergence, related to all of them and that underpin my model: active learning, always seeking the student as the protagonist of the classroom, with their knowledge always under construction and having an active role in classes and in the construction of knowledge; the context of the student and the community as a fundamental element for education, whether in the social, cultural or technological context; meaning as a process, going beyond simple reproduction or memorization, with a strong construction of meanings and understandings, thus arriving at a cognitive transformation on the part of the students.

CTL Model Structure

The fundamental pillars of CTL are technological logical reasoning and its need for the development of programming and logic skills, complex problem-solving, algorithmic thinking, and digital critical thinking, with the analysis of information, the deconstruction of technological narratives, and the critical evaluation of sources and technologies. And technological collaboration, focusing on collaborative learning, team projects, and knowledge sharing.

Through these, we have the structuring theoretical principles for CTL, which are: technological constructivism, using knowledge as an active construction as a basis, with technology as a mediator and the student as the protagonist; digital dialogue, with multiple perspectives, a horizontality of knowledge and a decentralization of information; cognitive ecology, making an interconnection between different knowledge, networked learning, thus having collective intelligence.

The CTL development phases are as follows, as shown in Figure 1:

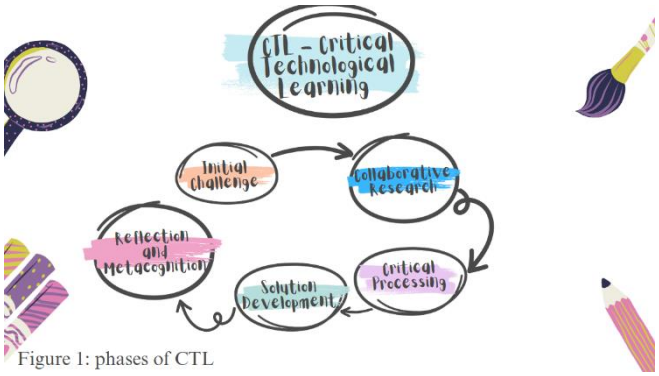


Figure 1: phases of CTL

1. Initial Challenge: presentation of a contextualized problem, always stimulating students' curiosity, raising hypotheses through collaborative investigation.
2. Collaborative research: using technologies available in the classroom, sharing their findings.
3. Critical processing: analyzing the information presented, deconstructing solutions, and refining strategies.
4. Solution Development: through prototyping by students, with possible technological implementation, and concluding with testing and refining the solution.
5. Metacognition and Reflection: occurring with the analysis of the process, recording students' learning, and by students, together with planning the next steps.

Application of the CLT Model in Mathematics Teaching

To apply the CLT, an educational context is required, with a technological mathematics classroom, with a learning environment that includes an interactive digital whiteboard, as already exists in the classrooms of Alvorada and Canoas, where I taught, with tablets or computers for the students, using applications or mathematics software, which is conducive to a hybrid collaborative environment.

The instructional design must be adapted by the mathematics teacher, so that the structure of the class goes through the phases of the CLT, starting with the initial provocation by the teacher, seeking to awaken mathematical curiosity in the students. To this end, the teacher must use contextualized mathematical challenges for the students, with problems from the real world, from the community in which they live, and also with interdisciplinary problem situations. In collaborative investigation, the teacher must use heterogeneous work groups, the use of the different digital tools available, as well as collaborative platforms. In the critical processing phase, the activity itself is developed, with the analysis of multiple problem-solving strategies by students, encouraging an in-depth discussion of different types of approaches to these problems (solution development phase), so that the final phase of reflection and metacognition for mathematics can

be reached.

The strategies for technological teaching involve the digital resources used, from applications that can be installed, such as GeoGebra, for visualizing functions, geometric experimentation and even mathematical modeling; interactive spreadsheets for analyzing data, creating graphs and even mathematical simulations. For more advanced students, basic programming applications such as Scratch and Python Educacional can also be used.

The assessment methods should follow a line of thought for the student, with a formative and procedural approach, through a digital portfolio, with the students recording the processes that were used, their individual reflection and so that there is documentation of their learning. An assessment by competencies should also be used, with rubrics of student development, self-assessment and providing continuous feedback. We should also always seek to use integrative projects, with the resolution of real problems experienced by students in their communities, presenting solutions and showing the social impact of mathematics in the lives of students.

A practical example for applying CTL could be the following: "Young Architects". Starting with the initial investigation, choosing a local building, which could be inside the school itself, collecting real measurements, taking photographs and returning to the classroom for mathematical processing, which would consist of calculating the proportions of the measurements taken, creating scales to represent these buildings, using GeoGebra software for this construction and arriving at the final product, a digital model of the building with a subsequent presentation to the class and even to the school community itself, with a mathematical explanation of the entire project.

Critical Analysis

To carry out a critical analysis of this model, considering what was presented and the suggested example, seeking pedagogical effectiveness, to reach a significant level of learning, with better development of skills and greater student engagement, in addition to a cognitive transformation of students, with a change in the mathematical perspective, a strong development of critical thinking with greater intellectual autonomy. With this, it is already possible to identify some strong points, such as the student's protagonism in the classroom, with students also acting as knowledge builders, overcoming the traditional classroom model and valuing the multiple intelligences of students. A strong technological integration, with the significant use of the different technologies available at school, getting closer to the contemporary context in which they live and further developing the digital literacy of students, as well as a strong mathematical

contextualization, with this interdisciplinary approach, with mathematics going beyond just calculations, with a greater connection with social reality and a contextualization of mathematical knowledge. There are also potential challenges, such as limited technological infrastructure, particularly in terms of the functioning of the Internet in schools, but also in the maintenance of existing equipment and unequal access to technology. Teacher training is necessary for these different active methodologies, with resistance to the traditional model by fellow teachers and a need for constant updating due to its methodological complexity, in addition to some institutional aspects that may hinder this model, such as curricular rigidity, the use of traditional assessment systems and a conservative school culture on the part of school management.

In table 1 we have the CTL matrix, which shows what the model seeks to be, as an approach that redefines mathematical teaching, promotes active learning and develops multiple skills in students.

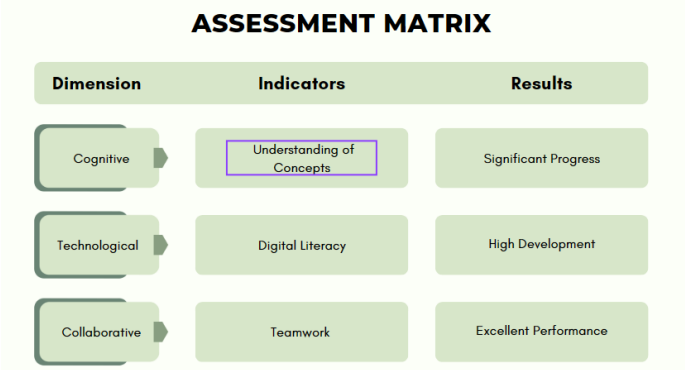


Table 1: Assessment Matrix

Knowing these possible difficulties that may be encountered, I am also thinking about some improvement proposals, with some strategic modifications that can be adopted, such as methodological flexibility, adapting the model to different contexts, with configurable modules and personalized paths. Ongoing ongoing teacher training, with a robust teacher training program, model practice communities and technopedagogical mentoring. In addition to a learning ecosystem, with a collaborative platform, a repository of practices and an educational network. Some alternative approaches to this model could be an expanded hybrid model, implemented at different levels, such as in-person, online and blended learning, as well as different levels of complexity, such as basic, intermediate and advanced.

Some strategies can be used to reduce these challenges that may be encountered along the way, with the establishment of public-private partnerships, raising funds for digital inclusion

projects. For teacher training, innovation laboratories can be created, with the exchange of experiences and certifications in educational technologies. For institutional management, it is necessary to raise awareness among managers, both from the school administration and the municipal education department, through pilot projects for this model.

Some evaluation indicators that can be used, such as quantitative effectiveness metrics, such as student engagement, academic performance and school retention, and qualitative metrics, such as skills development, student satisfaction and social impact.

And some future perspectives, such as short-term implementation horizons, methodological adaptations for this model and initial teacher training. In the medium term, a consolidation of the model and institutional expansion. In the long term, an educational transformation and systemic innovation.

The CTL Model is not a definitive solution, but an invitation to pedagogical reinvention. Its effectiveness lies in its ability to provoke reflection on the part of teachers, stimulate critical thinking and connect education to the social reality of students.

Reflection and Implications

The CTL model underwent a conceptual evolution through epistemological transformations, with the deconstruction of paradigms, overcoming the traditional teaching model, showing mathematics as a living language and knowledge beyond simple reproduction and memorization, with a consequent pedagogical resignification, seeing the teacher as a mediator and the student as the protagonist, with a collaborative construction of knowledge. Some essential discoveries became visible in the development of this model, such as educational complexity and its multidimensionality of learning, its interconnection of knowledge and its cognitive dynamism, but through technology as a mediator of this process and this model, it becomes an important pedagogical tool, enhancing learning and acting as a cognitive extension.

The practical implications that can be perceived are the resignification of the teaching role, with new skills, such as knowledge curation, process facilitation and cognitive provocation, in addition to an investigative stance by the teacher, being considered a permanent researcher and also a continuous learner.

The epistemological implications that may arise stem from the reconstruction of knowledge, seeing it as a process, through collaborative learning and critical thinking as a method, thereby seeking to transform the vision of mathematics, going far beyond just numbers, but as a

language of transformation and a tool for social understanding, using technology to serve learning, with the integral development of students.

The future perspectives with the CTL model lead us to some paths of development, with consequent continued training, through innovation laboratories, research communities and permanent action research. And in the educational ecosystem we can implement collaboration networks, with the sharing of teachers' practices and with a collective construction of activities and practices to be developed in classrooms. The Critical Technological Learning (CTL) Model is presented here so that it can be thought of as more than just a methodology, but rather as part of an educational philosophy, which recognizes technology as a means and not an end, prioritizing human development and its complex cognitive capacities, as an invitation to reinvent pedagogical practices and an ethical-political commitment by teachers.

References

Ausubel, D.P. (1968), Educational Psychology: a cognitive view, Holt, Rinehart and Winston.

Guzdial, M. (2022). Providing Students with Computational Literacy for Learning About Everything. Computational Thinking Education in K–12: Artificial Intelligence Literacy and Physical Computing. https://doi.org/10.7551/mitpress/13375.001.0001

Freire, P. (1997). Professora sim, tia não, cartas a quem ousa ensinar. Editora Olho d´Água

Papert, S. (1980). Mindstorms—Children, Computers and Powerful Ideas. New York: Basic Books, Inc.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Wing, J. (2206). Computational Thinking. Communications of the ACM. March 2006 - Vol. 49 No. 3. p. 33-35. DOI: 10.1145/1118178.1118215

METAS E ESTRATÉGIAS NO ENSINO ONLINE: ANALISANDO A PERSPETIVA DOS ESTUDANTES

Maria de Fátima Goulão
Universidade Aberta / Centro de Estudos Globais
fatimapgoulao@gmail.com

Resumo

O ensino online exige autonomia e gestão eficaz de objetivos por parte dos estudantes. Este estudo analisa depoimentos de alunos universitários para compreender como definem, perseguem e enfrentam desafios na concretização das suas metas académicas. Realizou-se uma análise temática qualitativa de 139 depoimentos, coletados a partir de um fórum de discussão. Participaram neste fórum estudantes de ambos os sexos, com idade média de cerca de 40 anos. Este estudo investiga as reflexões de estudantes universitários que cursam a licenciatura em regime online sobre a definição e o alcance de objetivos académicos e pessoais, com foco nas implicações psicopedagógicas no contexto da educação online. A partir da análise de conteúdo de depoimentos coletados no fórum, observou-se que a maioria dos estudantes destaca a importância de objetivos claros e estruturados para manter a motivação e o desempenho académico. Os resultados revelam que 95,7% das declarações mencionam diretamente a relevância dos objetivos como fator motivador e orientador do comportamento académico. A motivação e a força de vontade emergem como elementos essenciais para enfrentar os desafios do ensino online, especialmente quando os estudantes precisam gerir autonomamente as suas atividades de estudo. Relatos indicam que estabelecer metas claras e realistas contribui para manter o foco, reduzindo sentimentos de frustração e procrastinação. Outro aspeto relevante identificado é a autorregulação da aprendizagem, que se destaca como uma habilidade fundamental no contexto online. Estratégias como a segmentação de tarefas, o uso de metodologias como o método SMART e a reflexão pessoal foram apontadas como formas eficazes de manter o envolvimento. Além disso, os estudantes enfatizam que refletir sobre os próprios objetivos permite maior autoconhecimento e uma melhor adaptação às questões académicas. Conclui-se que, no âmbito psicopedagógico, promover o desenvolvimento de habilidades de autorregulação e planeamento pode contribuir significativamente para o sucesso académico no ensino superior online. As práticas pedagógicas que estimulam a definição de objetivos claros e promovem a autoavaliação são fundamentais para fortalecer a autonomia e a resiliência dos estudantes.

Palavras-chave: ensino online, objetivos, sucesso académico, autoconhecimento

Introdução

Nos últimos anos, especialmente impulsionado pela pandemia de COVID-19, o ensino online emergiu como uma alternativa viável e, em muitos casos, indispensável para a continuidade das atividades educativas. Essa modalidade de ensino, embora ofereça diversas vantagens, como maior flexibilidade, acesso ampliado e possibilidades de personalização da aprendizagem, também traz à tona uma série de desafios que precisam ser cuidadosamente considerados. O processo de ensino online apresenta desafios específicos que podem comprometer a sua efetividade, entre eles a falta de interação presencial, dificuldades de motivação e problemas relacionados à gestão do tempo e ao envolvimento dos estudantes (Moore, 2013).

A definição e gestão de objetivos de aprendizagem constituem um eixo central no desenvolvimento da autonomia e da autorregulação em estudantes do ensino superior, sobretudo em contextos mediados por tecnologias. A psicopedagogia reconhece que a clareza sobre o que se pretende alcançar — bem como o desenvolvimento de estratégias para esse fim — é determinante para a motivação, o envolvimento e o sucesso académico (Rosário, Mourão, Núñez, Pienda, Solano & Valle, 2007).

Em ambientes de ensino online, onde a interação síncrona com professores e colegas é limitada, o estudante assume um papel mais ativo na gestão do seu percurso formativo. De acordo com Zimmerman e Schunk (2011), a autorregulação da aprendizagem envolve processos de planeamento, monitorização e autoavaliação — todos intimamente ligados à capacidade de estabelecer objetivos significativos. A literatura demonstra que estudantes que definem metas claras, específicas e realistas apresentam melhores níveis de desempenho, persistência e satisfação com a experiência de aprendizagem (Panadero, 2017; Broadbent & Poon, 2015).

No entanto, a ausência de orientação adequada pode levar à definição de objetivos desajustados, que, segundo Weinstein, Acee e Jung (2011), constituem uma das principais causas de frustração, desmotivação e abandono académico em contextos digitais. Daí a importância da intervenção psicopedagógica: orientar os estudantes na construção de objetivos realistas, oferecer estratégias de gestão do tempo e promover o autoconhecimento são ações essenciais para reduzir riscos de insucesso (Rahmani, Groot & Rahamani, 2024).

Em síntese, a definição de objetivos no contexto da educação online é uma competência transversal e psicopedagogicamente estruturante, que mobiliza fatores cognitivos, afetivos e contextuais e deve ser promovida de forma intencional no desenho de experiências de aprendizagem à distância.

Método

Iremos de seguida apresentar a metodologia seguida neste estudo. Para tal dividimos este apartado nos seguintes elementos.

Objetivo

Este estudo teve como objetivo principal conhecer as reflexões de estudantes universitários, em regime online, sobre a definição e o alcance de objetivos académicos e pessoais, com foco nas implicações psicopedagógicas no contexto de educação online.

Participantes

Participaram neste estudo 139 estudantes, do 1º ano de um curso em regime online, inscritos na unidade curricular X. São estudantes de ambos os sexos, com idade média de cerca de 40 anos.

Materiais

Para análise do nosso objetivo utilizámos os 139 depoimentos recolhidos num fórum de discussão sobre esta temática. Os mesmos foram sujeitos a uma análise qualitativa com recurso à análise conteúdo.

Procedimento

Durante o 1º semestre do ano lectivo de 24/25 os estudantes inscrito na unidade curricular X, de um curso em regime online, foram convidados a participar num conjunto de fóruns sobre questões ligadas à aprendizagem. Este nosso estudo recaiu sobre a análise do fórum relativo à questão da temática dos objetivos. Obtivemos 139 depoimentos que foram analizados com recurso à IA para obtenção das categorias, da análise de conteúdo. As categorias encontradas foram sujeitas a revisão e análise para garantir a sua fiabilidade, bem como contabilizada a sua frequência, em termos de percentagem.

A descrição das categorias encontradas, bem como a discussão dos resultados encontram-se nos capítulos seguintes.

Resultados

Utilizando a análise de conteúdo, examinámos os depoimentos recolhidos de um fórum académico, no qual os estudantes discutiam as suas perceções sobre objetivos, planeamento e motivação, após a leitura de um texto reflexivo.

Como dissemos anteriormente as respostas escritas dos estudantes foram analisadas, num primeiro momento, com recurso à IA e, dessa análise surgiram 6 dimensões temáticas principais.

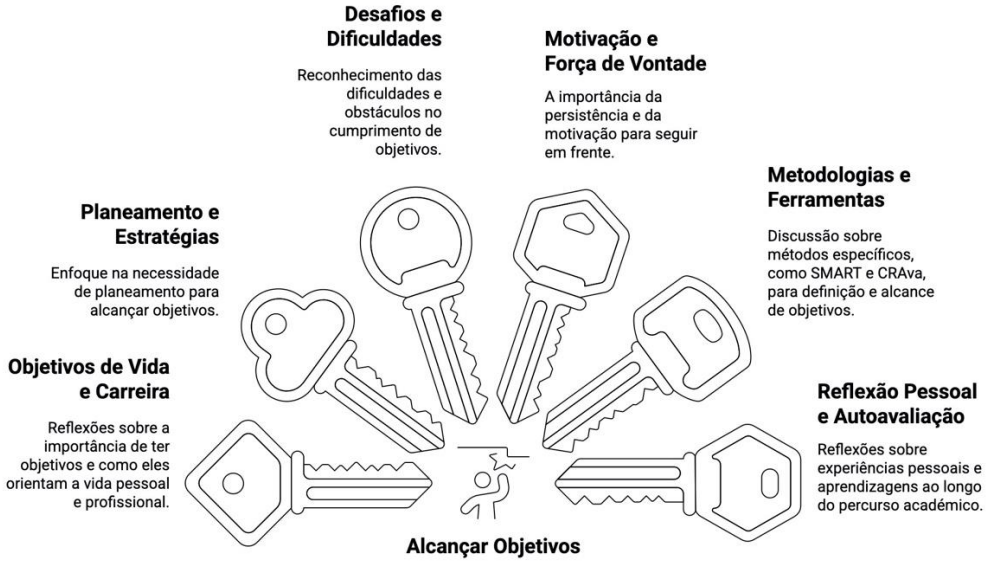
Na análise dos depoimentos dos estudantes foram tidos em conta os seguintes elementos:

- Cada categoria está vinculada a palabras-chave específicas que refletem o tema central;
- As respostas típicas envolvem tanto declarações diretas sobre o tema quanto reflexões mais elaboradas que contextualizam a situação e,
- A operacionalização ajuda a identificar claramente em qual categoria cada afirmação dos estudantes se encaixa, garantindo uma análise de conteúdo consistente e fundamentada.

Num primeiro momento iremos apresentar as categorias encontradas e a sua operacionalização, como se pode verificar na Figura 1.

Figura 1

Categorias temáticas identificadas



Vamos operacionalizar cada uma das categorias identificadas, definindo critérios claros

para análise, juntamente com exemplos específicos que ajudem a comprender cada categoria de forma prática e estruturada. Assim, temos os seguintes elementos por categoria encontrada.

Categoria 1. Motivação e força de vontade

Definição: Esta categoria inclui afirmações que destacam a importância da motivação pessoal, persistência, força de vontade e foco para alcançar objetivos. Também aborda como manter a determinação diante de obstáculos.

Critérios de identificação:

- Uso de termos como "motivação", "força de vontade", "foco", "persistência" e "disciplina".
- Reflexões sobre o valor de manter-se motivado mesmo em situações adversas.
- Atribuição de sucesso ao empenho e à dedicação pessoal.

Exemplos práticos:

- " Tenho de traçar um plano, (...) e sobretudo não perder a motivação, pois os obstáculos são muitos." S114F
- " (...) sem força de vontade é fácil desistir, é fácil encontrar entraves que nos boicotam diariamente." S140F
- " Não basta ter objetivos, temos que ter força, foco, dedicação, coragem para os concretizar (...)." S24M

Categoria 2. Planeamento e estratégias

Definição: Esta categoria abrange reflexões sobre a importância de traçar planos, definir estratégias e estabelecer metas claras e organizadas para alcançar objetivos.

Critérios de identificação:

- Menções a métodos de planeamento e organização, como criar cronogramas ou dividir metas.
- Discussões sobre a aplicação de estratégias para tornar objetivos mais alcançáveis.
- Uso de termos como "planeamento", "estratégia", "organização" e "planificação".

Exemplos práticos:

- '' É necessário planificar bem as nossas rotinas e disponibilizar o tempo necessário ao estudo para não o acumular.'' S33F
- "Definir objetivos, faz com que se crie e desenvolva uma planificação e uma organização do que se pretende atingir" S115F
- '' (...) penso que todos podemos seguir o modelo SMART para traçar os nossos objetivos e colocar metas nos mesmos que nos permitam alcançar a nossa excelência". S94F

Categoria 3. Objetivos de Vida e Carreira

Definição: Foco na importância de ter objetivos claros que direcionem a vida pessoal e profissional, refletindo sobre como os objetivos influenciam decisões e trajetórias.

Critérios de identificação

- Declarações que ligam objetivos a sonhos, realizações pessoais ou metas profissionais.
- Discussões sobre a relevância de ter um propósito na vida.
- Termos como ''objetivo na vida'', ''propósito'', ''sonho'', ''meta de vida'', ''objetivos pessoais''.

Exemplos práticos:

- "O meu objetivo é tirar a Licenciatura em X, começo agora, para me realizar e enriquecer pessoal e profissionalmente". S96F
- "O objetivo na vida é o que nos orienta e destina a um caminho". S2F
- "Para mim, objetivos, é tudo aquilo a que nos predispomos fazer ou alcançar, esses objetivos podem ser pessoais, profissionais, e são eles que nos levam a atingir um propósito."S38F

Categoria 4. Metodologias e Ferramentas

Definição: Reflexões sobre o uso de métodos e ferramentas específicas para definir, planejar e alcançar objetivos, como o método SMART e a matriz CRAva.

Critérios de identificação:

- Referência a técnicas de organização, planeamento ou definição de metas.
- Uso de siglas como ''SMART'' e ''CRAva'', ou menção a metodologias estruturadas.

- Discussão sobre como ferramentas facilitam o alcance de objetivos

Exemplos práticos:

- "(...) penso que todos podemos seguir o modelo SMART para traçar os nossos objetivos e colocar metas nos mesmos que nos permitam alcançar a nossa excelência." S84F
- "Utilizando o método CRAva, podemos definir metas alcançáveis, concretas e realistas, o que é fundamental para o sucesso" S50F
- "Mesmo com o objetivo bem definido (usemos o acrónimo CRAva ou as metas SMART) é necessário estabelecer as metas (pequenas conquistas) e os passos (ações diárias) para que o objetivo seja, realmente, alcançável". S28M

Categoria 5. Reflexão pessoal e Autoavaliação

Definição: Inclui reflexões sobre experiências pessoais, aprendizagens ao longo do percurso académico e processos de autoavaliação para compreender avanços e dificuldades.

Critérios de identificação:

- Relatos sobre autoconhecimento, lições aprendidas e revisões pessoais.
- Uso de palavras como "reflexão", "autoavaliação", "aprendizagem", "experiência pessoal" e "autoconhecimento".
- Discussão sobre a importância de avaliar as próprias ações e decisões.

Exemplos práticos:

- "Fazer uma autoavaliação é muito importante, por ação nos objetivos para que eles sejam concretizados". S54M
- "É claro que tenho que ter consciência plena das minhas próprias capacidades, autoconhecimento, e entender o que funciona melhor para mim e de que maneira poderei ser mais produtiva!" S79F
- "Por experiência própria sei que nem sempre é fácil e que o desânimo por vezes é grande, mas a vontade e a persistência é maior para continuar. Sem objetivos a vida não ganha grande sentido, lutar para quê?" S66F

Categoria 6. Desafios e dificuldades

Definição: Reconhecimento dos obstáculos e dificuldades enfrentados ao tentar alcançar objetivos, além de reflexões sobre superação.

Critérios de identificação:

- Declarações sobre barreiras, problemas ou situações que dificultam o cumprimento das metas.
- Menções a sentimentos de frustração ou desmotivação causados por dificuldades.
- Uso de termos como "desafio", "dificuldade", "obstáculo", "problema", "procrastinação".

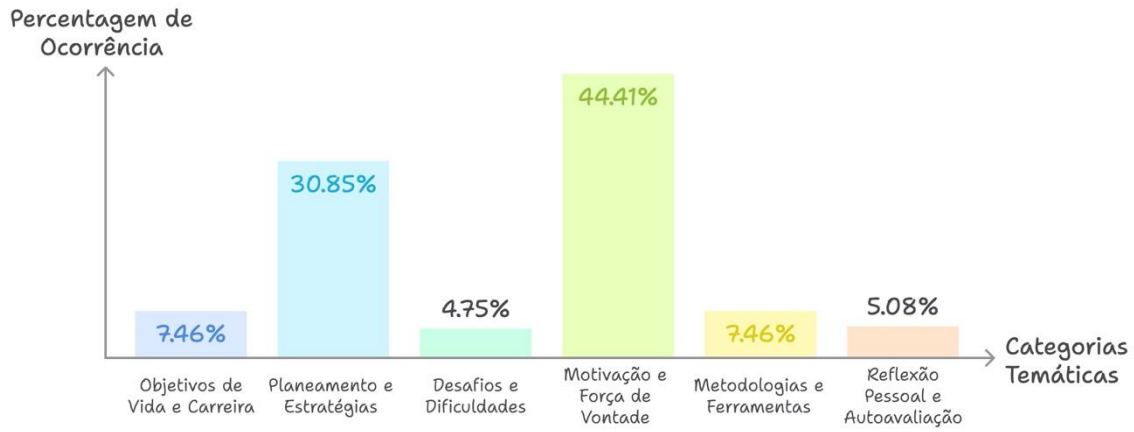
Exemplos práticos:

- "É importante traçar um plano para lá chegar e embora tenhamos desafios pelo caminho devemos lutar até o atingir. Que tenhamos sempre força de vontade e fé." S48F
- "Decerto, haverá momentos de cansaço e, quando isso ocorrer, é fundamental relembrar a motivação inicial e focar novamente do seu propósito."S20F
- "Para formular um objetivo, há que ter a noção do querer do indivíduo, dos meios externos que possam interferir no caminho a percorrer e eventuais obstáculos e como ultrapassar." S56M

Após apresentarmos a análise de conteúdo ao discurso dos estudantes, vamos proceder à contagem de cada categoria e calcular a percentagem de cada uma – Figura 2

Figura 2

Percentagem por categoria



Como podemos constatar a categoria *Motivação e força de vontade* foi a mais frequente, refletindo a importância atribuída pelos estudantes à motivação e persistência na realização dos objetivos. A segunda categoria mais mencionada foi a de *Planeamento e estratégias*. Nesta categoria, os estudantes enfatizam a necessidade de organização e estratégias para alcançar as suas metas. As categorias *Objetivos de vida e Carreira* – relatos que destacam como os objetivos direcionam a vida pessoal e profissional -, bem como, a categoria *Metodologia e Ferramentas* – onde se fazem referência a ferramentas específicas para a definição de objetivos - obtiveram os mesmos valores. As reflexões sobre experiências pessoais e autoavaliação para entender os próprios avanços – *Reflexão pessoal e autovaliação* – alcançaram 5,08%. Por último, a categoria que faz o reconhecimento dos obstáculos encontrados durante o percurso académico e na procura de objetivos – *Desafios e dificuldades* – foi aquela que obteve uma percentagem menor.

Os resultados indicam que a motivação e a força de vontade são os aspetos mais destacados pelos estudantes, refletindo a importância de manter o foco e a persistência ao longo da trajetória académica. A segunda categoria mais mencionada refere-se ao planeamento e à formulação de estratégias, demonstrando que a organização do tempo e a gestão de tarefas são percebidas como fundamentais para a consecução dos objetivos. Também foram observados relatos sobre a relevância dos objetivos de vida e carreira, bem como a aplicação de metodologias específicas, como o método SMART, para tornar as metas mais concretas e mensuráveis.

Adicionalmente, os participantes expressaram reflexões pessoais sobre as suas jornadas académicas, ressaltando a importância da autoavaliação e da aprendizagem contínua. Por outro

lado, alguns depoimentos destacaram os desafios enfrentados, como a dificuldade de equilibrar as solicitações académicas e pessoais.

Discussão

Era nosso objetivo, com este estudo, conhecer as perceções de um grupo de estudantes em regime online, sobre a definição e as implicações psicopedagógicas dos objetivos. Os resultados obtidos através da análise de conteúdo das respostas dos estudantes evidenciam a centralidade da definição de objetivos no percurso académico de quem frequenta o ensino superior em regime online. Com 95,7% das declarações fazendo referência explícita ou implícita a "objetivos", "metas" ou "propósito", torna-se evidente que essa noção funciona como elemento estruturante da experiência educativa neste formato.

Tal como sustentado por Zimmerman e Schunk (2011), os estudantes demonstram estar conscientes da importância de organizar o comportamento académico em torno de metas claras. A elevada incidência de termos relacionados à motivação e força de vontade (44,4%) reforça a ideia de que a definição de objetivos está diretamente ligada à autorregulação da aprendizagem — dimensão essencial no contexto online, onde a ausência de supervisão constante exige maior autonomia do estudante (Panadero, 2017).

A segunda categoria mais presente nas respostas (30,85%) refere-se ao planeamento e estratégias. Este dado confirma as proposições de Broadbent e Poon (2015), que relacionam diretamente o sucesso académico em ambientes virtuais à capacidade de planear, monitorizar e ajustar ações em função de metas previamente estabelecidas. Muitos estudantes referem explicitamente a importância de dividir objetivos de longo prazo em metas mais pequenas e concretas — uma prática congruente com o modelo SMART, que surgiu várias vezes como referência direta ou indireta.

Ainda que menos frequente, a presença de referências à autoavaliação e ao uso de metodologias específicas indica uma consciência emergente sobre a necessidade de alinhar metas pessoais com critérios objetivos de progresso. Isto está em sintonia com os pressupostos da Teoria da Autodeterminação (Deci & Ryan, 2000), segundo a qual o alinhamento entre metas pessoais e valores intrínsecos favorece o envolvimento e o bem-estar académico.

Por outro lado, a categoria "Desafios e Dificuldades" (4,75%) aponta para obstáculos como procrastinação, falta de tempo e sentimentos de desorientação — dificuldades amplamente relatadas na literatura sobre o ensino online (Weinstein, Acee & Jung, 2011; Rahmani, Groot &

Rahamani, 2024). A presença reduzida dessa categoria nos dados pode ser explicada não pela sua ausência, mas pela predominância de um discurso orientado à superação e à valorização do esforço individual, típico de estudantes motivados e envolvidos na sua formação.

Assim, os resultados confirmam que os estudantes em regime online não apenas reconhecem a importância da definição de objetivos, como também procuram operacionalizá-los através de estratégias práticas, uso de ferramentas digitais e reflexão contínua sobre o seu progresso. Estes dados reforçam a necessidade de práticas pedagógicas e psicopedagógicas que apoiem os estudantes na formulação de metas realistas, na monitorização do progresso e na construção de estratégias de autorregulação — elementos centrais para o sucesso académico online.

Temos, então que, estudantes em regime online percebem objetivos como elementos centrais para o sucesso académico, valorizando estruturas formais (e.g., SMART) para superar a ausência de interação presencial.

Conclui-se que os estudantes universitários online valorizam fortemente a motivação e o planeamento como elementos essenciais para alcançar o sucesso académico. A compreensão desses aspetos pode subsidiar práticas pedagógicas que incentivem a autoeficácia e promovam o desenvolvimento de estratégias pessoais de gestão do estudo. O estudo contribui para a literatura sobre educação online ao evidenciar os desafios e as estratégias adotadas por estudantes no contexto de ensino online.

Referencias

Broadbent, J., & Poon, W. L. (2015). Self-regulated learning strategies and academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *The Internet and Higher Education, 27*, 1–13. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.04.007

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Moore, M. G. (2013). *Handbook of distance education*. Routledge.

Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology, 8*, 422. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422

Rahmani, A.Groot, W. & Rahamani, H. (2024). Dropout in online higher education: a systematic literature review. *International Journal of Educational Tecnhology in Higher Education,*

21(19), 1-24. https://doi.org/10.1186/s41239-024-00450-9

Rosário,P. Mourão,R. Núñez,JC, Pienda,J Solano,P & Valle, A.(2007). Eficacia de um programa instrucional para la mejora de processos y estratégias de aprendizaje en la enseñanza superior. *Psicothema 19*83), 422-427

Weinstein, C. E., Acee, T. W., & Jung, J. (2011). Self-regulation and learning strategies. *New Directions for Teaching and Learning, 2011*(126), 45–53. https://doi.org/10.1002/tl.443

Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2011). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (2nd ed.). Routledge.

PROPOSIÇÕES EDUCATIVAS EM WEBSITES DE MUSEUS BRASILEIROS DE ARTE: REVERBERAÇÕES DA PANDEMIA DA COVID-19

Dorcas Weber
Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS
dorcasjweber@gmail.com

Resumo

O entendimento acerca da aprendizagem como processo permanente e hibrido, que ocorre em distintos espaços e situações não é novidade, apesar de prevalecer a ideia, no senso comum, da escola como o lugar de aprender. Instituições museais têm, ao longo dos tempos, percebido o seu lugar no contexto da educação integral e ao longo da vida. Assim, em busca de ampliar suas práticas educativas, essas instituições têm cada vez mais buscado propor ações que alcancem um número maior de públicos e que acompanhem as mudanças sociais. Destaca-se aqui a sua inserção no contexto on-line. Desde a virada do século tem-se notado a presença, cada vez mais integrada, das tecnologias digitais em nosso cotidiano em distintos âmbitos da vida. Com relação os processos educativos, têm-se notado o aumento de cursos, de distintos níveis, oferecidos on-line, para além do uso de aparatos tecnológicos em situações de ensino de aprendizagem presenciais, temas que tem ocupado pesquisadores há pelo menos duas décadas. Neste período os museus têm se aproximado do contexto virtual por meio de criação de páginas na internet e, cada vez mais, têm buscado ampliar suas ações com o público no contexto on-line. Este escrito apresenta uma atualização de um levantamento de dados, realizado em páginas na internet de museus de arte brasileiros em 2019, que buscou observar que ações educativas estes museus disponibilizam em seus websites. Neste momento, após a pandemia da COVID-19, momento em que muitas instituições descobriam as possibilidades e atuação on-line, intentou-se verificar as mudanças ocorridas na disponibilização de ações educativas em seus websites após o cenário pandêmico. Os resultados apontam um crescimento de ações disponibilizadas em websites de museus nos últimos anos, mesmo que, ainda, o número de instituições que tenham aderido a estas práticas seja pequeno. E, mesmo que as mudanças apresentem diferenças quantitativas significativas, ainda, demonstram carências na oferta de ações com o uso de tecnologias digitais.

Palavras-chave: Ações educativas em arte, museus de arte brasileiros, tecnologias educativas, websites

EDUCATIONAL PROPOSALS ON BRAZILIAN ART MUSEUM WEBSITES: REVERBERATIONS OF THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract

The understanding of learning as a permanent and hybrid process that occurs in different spaces and situations is not new, although the common sense still often perceives school as the primary place for learning. Museum institutions have, over time, recognized their role within the context of lifelong and comprehensive education. Therefore, in an effort to expand their educational practices, these institutions have increasingly sought to propose actions that reach a larger audience and keep up with social changes. Notably, their presence in the online context is highlighted here. Since the turn of the century, there has been a growing integration of digital technologies into our daily lives across various areas. Regarding educational processes, there has been an increase in online courses at different levels, beyond the use of technological tools in face-to-face teaching and

learning situations—topics that have occupied researchers for at least two decades. During this period, museums have approached the virtual context by creating websites and, increasingly, have aimed to expand their engagement with the public online. This text presents an update of a data survey conducted in 2019 on the websites of Brazilian art museums, which aimed to observe the educational actions these museums offer online. At this moment, after the COVID-19 pandemic, when many institutions discovered new possibilities for online engagement, the goal was to examine the changes in the availability of educational actions on their websites following the pandemic scenario. The results indicate a growth in the number of actions offered on museum websites in recent years, although the number of institutions adopting these practices remains small. Despite significant quantitative differences, the data also reveal gaps in the offering of actions that utilize digital technologies.

Keywords: Educational actions in art, Brazilian art museums, educational technologies, websites

Introdução

A compreensão da aprendizagem como um processo constante e permanente ao longo da vida não é novidade, mesmo que no senso comum prevaleça a ideia de que a escola e o tempo que vivenciamos nela corresponda ao lugar e tempo de aprender. Libâneo (2002) aponta que as aprendizagens mobilizam conexões de saberes e a ação do ser humano, evidenciando que estas não advêm de um local e tempo em específico ou único. O autor defende que processos de aprendizagem ocorrem nos distintos momentos e espaços por onde circulamos ao longo de nossa existência. Bruno (2014) complementa esta concepção alertando que mesmo havendo aprendizagens que ocorrem em espaços determinados, elas não acontecem de modo isolado, pois se conectam à outros acontecimentos já consolidados e, com isso, se modificam ou criam novos processos. Assim, mesmo havendo um lugar de aprender como a escola, o que aprendemos neste local se somará e será afetado pelos os outros conhecimentos que advém de outros contextos e situações, incluindo neste cenário os espaços de experiências virtuais. Estas ideias concordam com o entendimento da aprendizagem como um processo híbrido, por sua natureza, de Moran (2015).

Os espaços e experiências digitais, mediadas pelas novas tecnologias, em especial a internet, têm se integrado ao nosso cotidiano há mais de duas décadas em uma velocidade com a qual, muitas vezes, temos dificuldade em acompanhar. Pensar no modo como fazemos uso de aparatos tecnológicos em nosso dia a dia e no modo como estes aparatos fazem falta em sua ausência, faz parecer que sempre estiveram presentes e integrados em todos os contextos sociais. Com isso em mente e, por vezes distraídos com estes mesmos aparatos, deixamos de perceber que, talvez, as mudanças ocorridas em nossas vidas cotidianas ainda não tenham sido absorvidas em todos os âmbitos na sociedade. Tomemos o contexto da educação, percebemos hoje as escolas recheadas de aparatos tecnológicos nas mãos de professores e alunos. Contudo, os processos pedagógicos escolares ainda carecem da integração dos mesmos e parecem seguir padrões bem anteriores à chegada do computador e da internet às nossas casas.

Moran (2015), há quase uma década, já alertava sobre a importância de uma educação desenvolvida com processos pedagógicos híbridos. Com isso, o autor sugere uma hibridez de metodologias, modalidades, atividades, tempos, públicos e espaços, alertando que a educação é de natureza hibrida, uma vez que aprendemos ao longo da vida em diferentes situações, tempos e lugares. Com estes aspectos o autor se refere, também, ao uso das tecnologias digitais nos processos pedagógicos formais.

Um desses espaços aliados da educação formal podem ser os museus. Por muito tempo conhecidos como espaços de guardo, atualmente oferecem ações de educação para o longo da vida, mesmo que apenas em meados do século 20 tenham reconhecido e assumido seu papel educativo (Hein, 1998). A partir de então, muitas mudanças ocorreram nos museus, desde seu conceito até suas relações com os públicos. Hoje, os museus são definidos como espaços de pesquisa, educação, diálogo, contemplação e lazer e são reconhecidos, no campo educativo, como espaços de aprendizagem ao longo da vida, aspecto que tem crescido nos últimos tempos. Esta concepção tem relação com a definição criada pelo Conselho Internacional de Museus (ICOM) que considera o museu como

> uma instituição permanente, sem fins lucrativos e ao serviço da sociedade que pesquisa, coleciona, conserva, interpreta e expõe o patrimônio material e imaterial. Abertos ao público, acessíveis e inclusivos, os museus fomentam a diversidade e a sustentabilidade. Com a participação das comunidades, os museus funcionam e comunicam de forma ética e profissional, proporcionando experiências diversas para educação, fruição, reflexão e partilha de conhecimentos

Atualmente, esses espaços culturais têm sido considerados, cada vez mais, aliados à educação escolar e reconhecidos por seu potencial para a educação ao longo da vida. As relações que vêm sendo estabelecidas entre museus e escolas são um começo de integração de diferentes espaços e metodologias. Nesta integração, em alguns casos, ambas instituições tem pensados suas ações considerando sua relação com a outra. O grande número de tipologias de instituições museais pode possibilitar diferentes relações com os conteúdos escolares, proporcionando uma educação mais integral na qual as práticas educativas estão mais próximas do contexto real, como defende Morin (2004).

Aproximar a educação formal da realidade requer que sejam consideradas as características das sociedades contemporâneas. De acordo com Sancho (2006) as tecnologias da informação e da comunicação, despontaram muitas mudanças nos modos de organização social, nas últimas décadas, algumas delas dizem respeito aos modos de acessar a informação e de se comunicar. As tecnologias existentes nos permitem acessar informações e espaços mesmo que estejam a quilômetros de distância. A exemplo disso, temos os museus, que tornaram disponíveis, on-line, seus acervos e exposições.

Em fins dos anos 1990, Maria Piacente (Henriques, 2004), realizou um estudo no qual fez um levantamento em websites de museus e os categorizou a partir das informações disponibilizadas nas páginas. Com sua observação, definiu três tipos de páginas relativas a museus na internet, são elas: *Folheto eletrônico*, caracteriza-se por ser uma página informativa, onde estão disponibilizados dados sobre endereço, contato, funcionamento, etc.; *Museu no mundo virtual,* página na qual constam mais informações, onde há dados mais específicos sobre o acervo e até pode incluir visitas virtuais ao acervo ou exposições, sendo assim um espaço físico projetado no contexto virtual; e ainda, *Museus realmente interativos*, os quais se caracterizam por motivar a interação com o espectador e podem ser espaços essencialmente virtuais ou terem uma relação com uma instituição física. O levantamento apresentado por Piacente elucida na medida em que caracteriza os modos como as instituições museais têm buscado adaptar-se ao contexto virtual desde os primeiros movimentos de integração das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) nas culturas.

Com o desenvolvimento das páginas na internet muitos museus têm a possibilidade de ampliar o alcance de suas ações, incluindo suas ações educativas. A ampliação das ações por meio de seus espaços virtuais estabelece uma relação com as ações de educação a distância, amplamente alargadas com o advento da internet. Com a integração entre museus e as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) suas características adquiriram outras formas e sua acessibilidade ganhou uma dimensão imensa, possibilitando conhecer objetos de acervos distantes. Com esta ação a acessibilidade à informação torna-se muito maior, e as possibilidades de relações entre a instituição museu, educação formal e público, ganham outra dimensão. Lévy (1999) alerta que mesmo com o aumento da presença dos museus na internet, estes ainda não têm explorado suas potencialidades no contexto da web. De um modo geral, mesmo 25 anos após a inserção dos museus no contexto da web, percebe-se que muitas instituições têm privilegiado suas ações educativas em seu espaço físico, com proposições face-a-face com seu público. Conforme estudo realizado, Weber (2019), em 94 websites de museus de arte brasileiros, as quais apresentam informações sobre sua ação educativa, observou-se que 50% falam de ações educativas se referindo àquelas realizadas presencialmente no museu, os outros 50% não fazem qualquer referência às ações educativas realizadas. Ainda, vale destacar que 7% destes museus apresentaram algum tipo de ação ou recurso em seu website.

Em 2020, o mundo foi atropelado pela COVID-19 e, naquele momento, muitas ações educativas, sejam da educação formal ou não formal, foram adaptadas, em tempo recorde, para

serem realizadas de modo remoto com uso da internet. Fato que "gerou a obrigatoriedade dos professores e estudantes migrarem para a realidade *online,* transferindo e transpondo metodologias e práticas pedagógicas típicas dos territórios físicos de aprendizagem, naquilo que tem sido designado por ensino remoto de emergência.", segundo Moreira; Henriques & Barros (2020). No tempo em que o mundo estava em isolamento social e a internet se mostrou uma opção para realizar ações pedagógicas, havia muitos discursos relacionados que apontavam mudanças nas práticas educativas futuras. Tais discursos moveram a ideia de que no momento do fim da pandemia e o retorno às atividades presenciais, as potencialidades das tecnologias digitais para a educação, que antes talvez fossem desconhecidas de muitos profissionais, seriam integradas às suas práticas. Contudo, o retorno das atividades presenciais nos espaços de educação formal, de um modo geral, no Brasil, apontou um retorno àquelas práticas que vinham sendo realizadas antes de 2020, ou seja, antes da pandemia. Com isso, pode-se dizer que, de modo geral, não houve alteração nas práticas pedagógicas realizadas, em observação informal realizada junto aos estágios de docência do curso de Licenciatura em Artes Visuais da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Este cenário mobilizou o pensamento sobre os museus que desde meados do século 20 têm desenvolvido ações educativas e criado espaços virtuais (páginas da internet), ainda viram as mudanças sociais e o crescimento de cursos e ferramentas digitais e virtuais para educação, bem como o número de pesquisas que abordam o tema, problematiza-se aqui o uso da internet por estas instituições questionando se a pandemia da COVID-19, a qual mobilizou ações educativas remotas nas escolas e, também, em museus, deixou mudanças nas práticas educativas disponibilizadas em museus de arte brasileiros.

Estratégia de observação

A busca por traçar um panorama atual sobre as ações educativas disponibilizadas nos websites de museus de arte brasileiros será descrito a seguir. Atenta-se que aqui, neste escrito, serão apresentados dados quantitativos.

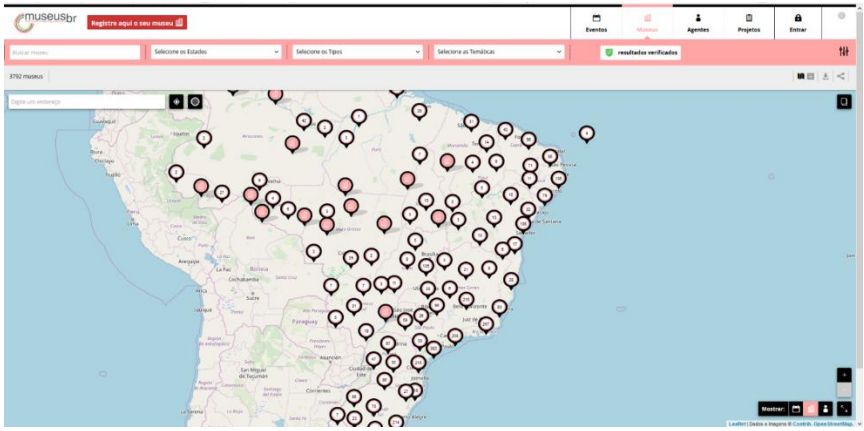
A primeira etapa constituiu na procura pelas instituições museais junto à instâncias governamentais, no caso brasileiro, o IBRAM – Instituto Brasileiro de Museus. Criado em 2009, este órgão esteve vinculado ao extinto Ministério da Cultura em 2019, é responsável pela Política Nacional de Museus (PNM) e pela melhoria dos serviços do contexto dos museus, como o "aumento de visitação e arrecadação dos museus, fomento de políticas de aquisição e preservação

de acervos e criação de ações integradas entre os museus brasileiros" (extraído de http://www.museus.gov.br/acessoainformacao/o-ibram/ em 07mar2019).

A partir da visitação à página do IBRAM na web, teve-se acesso ao MuseusBR que constitui um "sistema nacional de identificação de museus e plataforma para mapeamento colaborativo, gestão e compartilhamento de informações sobre os museus brasileiros." (extraído de https://www.gov.br/museus/pt-br/assuntos/os-museus/museus-do-brasil/museus-do-brasil em 17 out 2024). O MuseusBR corresponde a uma página online na qual são cadastrados os museus brasileiros e está disponível neste endereço https://cadastro.museus.gov.br/. Notou-se que ouve uma mudança no endereço e de interface do site desde a primeira observação em 2019.

Figura 1

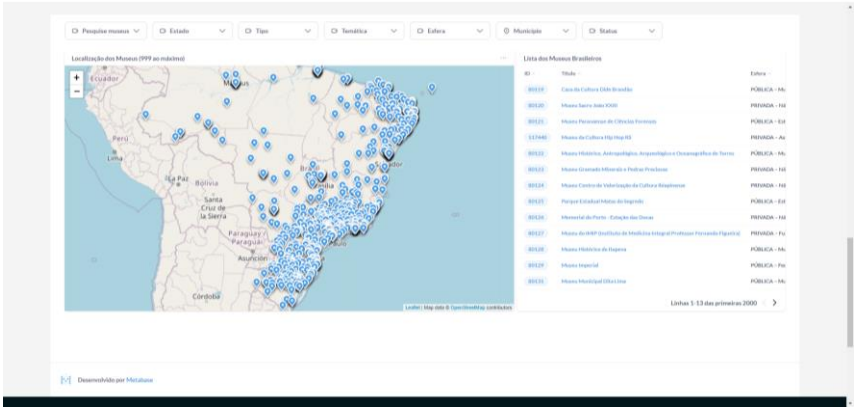
Página do sistema MuseusBR em 2019



Fonte: extraída de http://renim.museus.gov.br/museusbr/ em 07mar2019

Figura 2

Página do sistema MuseusBR em 2024



Fonte: extraída de https://cadastro.museus.gov.br/ em 17out2024.

Resultados

O acesso ao MuseusBR foi realizado em 02 de outubro de 2024, momento em que se notou o cadastro de 3984 instituições organizadas em distintas temáticas, quais sejam: Artes, arquitetura e linguística - Antropologia e arqueologia - Ciências exatas, da terra, biológicas e da saúde - História - Educação, esporte e lazer - Meios de comunicação e transporte - Produção de bens e serviços - Defesa e segurança pública, e ainda uma temática denominada "não informada". Vale dizer que esta organização está acessível para o visitante sob a forma de filtro e que, além destes há outros, como: estado, tipo, esfera, município e status. Optou-se por fazer o filtro por temática, o mesmo utilizado em 2019 e que seria aquele adequado para a busca de museus de arte, selecionando a opção "Artes, arquitetura e linguística", na qual foram listadas 510 instituições. Dentre as quais destaca-se que 194 instituições não possuem website e 157 websites apresentaram problemas de acesso (indisponíveis, de mantenedoras, etc.).

Tendo em vista o objetivo deste estudo, que foi o de observar de que modo as instituições museais vêm desenvolvendo ações educativas em seus espaços na web foram observados mais atentamente as páginas de 159 sites de instituições museais, nos quais observou-se:

80 instituições não apresentam nenhuma informação relacionada às suas ações educativas;

60 websites apresentaram informações sobre ações realizadas no espaço físico do museu;

19 websites apresentaram algum tipo de recurso ou ação educativa disponível online.

Retomando o objetivo deste levantamento, que foi o de perceber as mudanças ocorridas no cenário das ofertas de ações educativas nos sites de museus brasileiros de arte entre o período pós pandemia, comparando-o com um levantamento feito em 2019, nota-se no quadro abaixo as mudanças quantitativas observadas. Percebe-se uma mudança significativa no quantitativo de ofertas de ações entre 2019 e 2024, contudo, nota-se que ainda que há um grande número de instituições que não faz uso das tecnologias para suas ações.

Quadro 1

Quadro comparativo. Fonte: autor

	2019	2024	
Total de museus cadastrados	**3789**	**3984**	**+ 195**
Tipologia: Artes, Arquitetura e Linguística	**256**	**510**	**+ 254**
Museus sem websites	83	194	**+ 111**
Páginas com problemas	79	157	**+ 78**
Páginas visitadas	**94**	**159**	**+ 68**
Sem informações	49	80	**+ 31**
Sobre ações presenciais	37	60	**+ 23**
Recursos disponíveis	8	19	**+ 11**

Notas finais

Neste escrito buscou refletir sobre aspectos relacionados a educação de modo a pensá-la de maneira para além da escola, apresentando, mesmo que brevemente, alguns tópicos relacionados às ações educativas desenvolvidas em museus e, em especial aquelas que ocorrem nos seus espaços virtuais, quais sejam seus websites.

Entende-se que ao criar websites os museus ampliam seu campo de atuação, em espacial o geográfico, possibilitando que aquelas pessoas que não estão próximas possam acessar seu acervo e suas ações mediadas pelas tecnologias. O fácil acesso às tecnologias digitais que atualmente temos já vem sendo pesquisada há décadas como possibilidade educativa. Contudo, de modo geral, as instituições educativas ainda andam a passos lentos nessa mudança, mesmo que durante a pandemia da COVID-19, esta tenha sido uma ferramenta utilizada por todos aqueles envolvidos com educação.

Assim, este estudo, que corresponde a uma atualização de uma observação realizada em 209, buscou observar se após a pandemia da COVID-19 os museus de arte brasileiros mudaram sua relação com as tecnologias digitais em especial na oferta de ações on-line. Já no começo da busca percebeu-se que a própria plataforma MuseusBR, a qual possibilitou acesso às informações

passou por mudanças. Também, notou-se que o número de instituições com websites aumentou significativamente em quase 100%, isso já aponta uma mudança. Para além do número de websites, e observando diretamente o que interessou, notou-se um aumento para além de 100% do número de museus com recursos disponibilizados online. Aqui, não se intencionou fazer uma análise de que tipo de ações são disponibilizadas, este é um trabalho que está em andamento ainda, portanto quantitativamente, pode-se dizer que o cenário dos museus de arte brasileiros sobre suas ações no contexto virtual mudou bastante após a pandemia da COVID-19.

Referências

Bruno, A. (2014). Educação formal, não formal e informal: da trilogia aos cruzamentos, dos hibridismos a outros contributos. *Medi@ções*, *2*(2), 10–25. https://doi.org/10.60546/mo.v2i2.68 Disponível em https://mediacoes.ese.ips.pt/index.php/mediacoesonline/article/view/68. Acesso em 20 mar. 2025.

Hein, George E. (1998). *Learning in the museum*. Abingdon, Routledge.

Henriques, Rosali. (2004). *Museus virtuais e cibermuseus*: a internet e os museus. [Consult. 2024-10-17] Disponível em: https://globalherit.hypotheses.org/museu-afrodigital-estacao-portugal/museus-virtuais-e-cibermuseus-a-internet-e-os-museus

IBRAM – Instituto Brasileiro de Museus. [Consult. 2024-10-17] Disponível em https://www.gov.br/museus/pt-br/assuntos/os-museus/museus-do-brasil/museus-do-brasil

ICOM – International Council of Museums. [Consult. 2024-10-17] Disponível em https://www.icom.org.br/?page_id=2776

Lévy, P. (1996). *O que é virtual?*. São Paulo, Editora 34.

Libâneo, José Carlos (2002). *Pedagogia e pedagogos, para quê?* São Paulo, Cortez.

Moran, J. (2015). "Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje". In Bacich, L.; Neto, A. T.; Trevisani, F de M. (2015). *Ensino híbrido*: personalização na educação. Porto Alegre, Penso.

Moreira, José António Marques; Henriques, Susana; Barros, Daniela. "Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia". *Dialogia*, *[S. l.]*, n. 34, p. 351–364, 2020. DOI: 10.5585/dialogia.n34.17123.

[Consult. 2024-10-17] Disponível em: https://periodicos.uninove.br/dialogia/article/view/17123

Morin, E. (2004). A cabeça bem-feita: repensar a reforma/reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

MuseusBR. [Consult. 2024-10-03] Disponível em http://museus.cultura.gov.br/

Sancho, J. M.; Hernández, F. (2006). *Tecnologias para transformar a educação*. Porto Alegre, Artmed.

Weber, D. (2020). "Proposições educativas não formais na internet: um levantamento em sites de museus de arte brasileiros". Alves, Elaine Jesus; Pôrto Jr., Gilson (Orgs.). *Comunicação, tecnologias emergentes e práticas sociais*: discussões e experiências em diálogo com a sociedade, Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.

PESQUISA E FORMAÇÃO PÓS-GRADUADA DOCENTE NA ERA DA WEB 2.0: USO DO GOOGLE DOCS

Dionísio Tumbo
Departamento de Educação e Inovação Pedagógica, Faculdade de Educação e Psicologia da UP-Maputo
detumbo78@gmail.com;dtumbo@up.ac.mz

Resumo

Este artigo resulta de uma pesquisa de base qualitativa, com desenho exploratório-descritivo, realizada no âmbito de uma acção formativa ao nível de pós-graduação com 17 docentes-formandos da Universidade Joaquim Chissano, em Maputo, Moçambique. A investigação teve como objeto a apropriação pedagógica do Google Docs enquanto ferramenta colaborativa da Web 2.0, com foco na análise dos seus efeitos sobre as práticas docentes no ensino superior. Considerando a Web 2.0 como um ecossistema participativo que estimula a autoria digital, a coescrita e a curadoria coletiva de saberes, o estudo buscou compreender de que modo o uso intencional desta plataforma pode contribuir para a construção de práticas pedagógicas mais colaborativas, autorais e reflexivas em contextos universitários ciberculturais. A abordagem metodológica adotada seguiu o paradigma interpretativo e envolveu a aplicação de entrevistas semiestruturadas, a observação participante durante as sessões formativas e a análise documental de produções pedagógicas elaboradas pelos participantes com o Google Docs. Os dados foram organizados em três categorias principais: competências técnicas, inovação metodológica e mudança atitudinal. Assim, os resultados evidenciam transformações significativas em todas as dimensões analisadas. Os participantes desenvolveram domínio funcional sobre os recursos colaborativos da ferramenta, como edição simultânea, comentários interativos e partilha em tempo real, o que contribuiu para uma maior autonomia digital e consciência pedagógica. Observou-se a emergência de práticas inovadoras de planificação de aulas, avaliação entre pares e elaboração conjunta de materiais didáticos, com forte ancoragem em princípios de coautoria e aprendizagem ativa. No plano atitudinal, foi possível identificar uma mudança nas concepções sobre a docência, com valorização da inteligência coletiva, da partilha de saberes e da aprendizagem em rede. As evidências empíricas sugerem que formações continuadas focadas em ferramentas colaborativas da Web 2.0 podem catalisar mudanças epistemológicas e metodológicas relevantes na docência universitária. O estudo conclui que a integração pedagógica do Google Docs, aliada a uma mediação reflexiva e intencional, pode constituir um caminho promissor para a inovação pedagógica e o fortalecimento de uma cultura docente mais crítica, cooperativa e orientada à participação.

Palavras-chave: Google Docs; Web 2.0; inovação pedagógica; escrita colaborativa; ensino superior; Moçambique.

Introdução

Nas últimas décadas, as tecnologias digitais interativas vêm transformando profundamente os modos de ensinar, aprender e produzir conhecimento no ensino superior, sobretudo no âmbito da chamada cibercultura (Lévy, 1999; Santaella, 2003). O advento da Web 2.0 consolidou novos ecossistemas de participação, marcados por práticas de coautoria, curadoria coletiva e comunicação em rede (O'Reilly, 2005; Redecker, 2020). Neste cenário, o papel docente tem sido convocado a reconfigurar-se metodológica e epistemologicamente, em resposta às demandas de um estudante cada vez mais imerso em linguagens digitais, colaborativas e dinâmicas (Prensky, 2001).

Internacionalmente, as instituições de ensino superior vêm investindo em políticas e formações que favoreçam a integração crítica de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nos processos pedagógicos, valorizando estratégias centradas no estudante, na autoria e na aprendizagem em rede. Em Moçambique, embora avanços tenham sido observados no uso institucional de plataformas digitais, persistem desafios significativos no que diz respeito à apropriação pedagógica efetiva dessas ferramentas pelos docentes, especialmente em contextos de formação inicial e contínua (Tumbo, 2023).

Neste contexto sociotécnico, o presente estudo propôs-se a investigar os efeitos formativos do uso do Google Docs como ferramenta colaborativa da Web 2.0 em práticas pedagógicas no ensino superior. A pesquisa foi desenvolvida junto a 17 docentes-formandos da Universidade Joaquim Chissano, em Maputo, no âmbito de uma formação de pós-graduação, buscando compreender como a coescrita e a produção colaborativa mediadas digitalmente podem fomentar a inovação pedagógica, o pensamento crítico e a valorização da inteligência coletiva. O problema central da investigação consistiu em compreender: *de que modo o uso intencional e formativo do Google Docs pode induzir mudanças nas práticas pedagógicas de docentes universitários moçambicanos?* Para responder a esta questão, definiu-se como objetivo principal analisar os efeitos pedagógicos da apropriação do Google Docs na promoção de práticas colaborativas, autorais e reflexivas no ensino superior, à luz dos referenciais da cibercultura e da inovação pedagógica.

A relevância reside na possibilidade de oferecer evidências empíricas e teóricas sobre o papel formativo das ferramentas colaborativas digitais, contribuindo para o debate sobre a transformação das práticas docentes em contextos do Sul Global. Além disso, o estudo propõe-se a informar políticas de formação continuada, propondo itinerários para uma docência universitária

mais crítica, aberta à colaboração e às potencialidades das tecnologias emergentes.

Enquadramento Teórico

Cibercultura, educação e a emergência de um novo paradigma sociotécnico

A cibercultura delineia um ambiente tecnosocial em que as tecnologias digitais e a rede global configuram novas formas de conhecimento, comunicação e aprendizagem. Conforme Tumbo (2018), vivemos em uma "sociedade em rede, da informação e ubíqua", na qual "os professores e os alunos, ainda que estejam geograficamente dispersos e desfasados em tempos, podem estar virtualmente juntos em potência". Essa presença virtual configura uma ecologia educativa marcada por conectividade, interatividade e temporalidades vulneráveis, impelindo uma revisão das práticas pedagógicas convencionais.

Na esteira dessas transformações, Lévy (1999) propõe a noção de inteligência coletiva como fundamento epistemológico da cibercultura: o saber deixa de estar circunscrito ao "especialista" e passa a emergir de interações colaborativas e distribuições cognitivas entre atores diversificados. Tumbo (2018), alicerçando em Siemens (2004), triangula essa perspectiva ao afirmar que "no contexto atual [...] a aprendizagem por conexão assume um lugar de destaque", sublinhando o movimento de redes como espaços privilegiados para a produção coletiva do conhecimento. Na mesma diapasão, a pesquisadora brasileira, Santaella (2003), reforça essa condição sociocognitiva, apontando para o papel das tecnologias digitais como mediadoras cognitivas e semióticas que moldam novos modos de recepção, produção de sentido e interatividade comunicacional. Tais transformações demandam do campo universitário a construção de interfaces pedagógicas capazes de explorar a hipertextualidade, a multimodalidade e o caráter síncronico e assíncrono das interações.

Paralelamente, Prensky (2001) introduz o conceito de "nativos digitais" — sujeitos que cresceram imersos nas tecnologias da informação, apresentando estilos de aprendizagem próprios, centrados na dinamicidade multimodal, no intercâmbio em tempo real e na experimentação. Essa geração desafia as estruturas formais de ensino, uma vez que demonstra preferência por ambientes não-lineares, uso de múltiplos dispositivos e aprendizagem autônoma que integra com naturalidade interfaces colaborativas e redes sociais.

Por conseguinte, a educação superior atravessa um momento de inflexão paradigmática, caracterizado pela superação das práticas pedagógicas de caráter predominantemente transmissivo e pela transição para ecossistemas formativos baseados na coautoria, na curadoria

digital e na reflexão crítica. Como destaca Tumbo, "há ecologias educativas da EaD que mesmo em tempos da Internet, conservam práticas de educação de gerações tecnológicas anteriores", implicando a necessidade de una reconceptualização não apenas tecnológica, mas epistemológica e metodológica.

Web 2.0 como Ecossistema Participativo na Educação Superior

A emergência da Web 2.0 transformou radicalmente o modo como os sujeitos produzem, compartilham e reorganizam o conhecimento no espaço digital. Diferentemente da Web 1.0, caracterizada pela lógica de consumo passivo de conteúdos, a Web 2.0 representa um ecossistema dinâmico, participativo e interativo, centrado na contribuição ativa dos usuários como autores, editores e curadores de informação (Santos, 2014). Nesse novo ambiente sociotécnico (digital), os limites entre produtor e consumidor de conteúdos tornam-se tênues, criando um espaço propício para a construção coletiva do saber e para o fortalecimento de práticas pedagógicas centradas na colaboração e na autoria.

Efetivamente, O'Reilly (2005), ao cunhar o conceito de Web 2.0, enfatiza que essa fase da internet se define menos por avanços tecnológicos pontuais e mais pela consolidação de um modelo de participação ativa e distribuída dos usuários. Segundo o autor, plataformas como wikis, blogs, redes sociais e editores colaborativos de texto tipificam esse paradigma, pois operam como sistemas abertos que permitem a contribuição contínua, a remixagem de informações e a evolução orgânica dos conteúdos. Em tal contexto segundo Tumbo e Silva (2017), os sujeitos munidos dos self-media, deixam de ser meros recetores e tornam-se agentes cognitivos implicados na produção e disseminação de conteúdos nas redes de comunicação.

No domínio educacional, a Web 2.0 adquire especial relevância como mediadora soberana de processos formativos mais horizontais, participativos e dialógicos, contrariando as manifestações da pedagogia bancária. Para Redecker (2020) o uso pedagógico das tecnologias interativas da Web 2.0 favorece o desenvolvimento de competências digitais essenciais ao século XXI, entre as quais se destacam a colaboração online, a resolução criativa de problemas, a gestão da informação em rede e a comunicação multimodal. Adicionalmente, o autor pontua que, para além de competências técnicas, tais ferramentas fomentam também atitudes críticas, reflexivas e éticas, contribuindo para uma educação digital cidadã e emancipadora.

Em outro contexto, a dupla Duffy e Bruns (2006) corroborando com essa perspectiva defendem que as ferramentas 2.0 criam oportunidades únicas para a reinvenção do ensino

superior. Os autores destacam que, ao integrar plataformas colaborativas em contextos de aprendizagem, os docentes podem reconfigurar suas estratégias pedagógicas, promovendo a coautoria de textos, o debate em rede, a aprendizagem entre pares e a produção de conhecimento contextualizado. Tais práticas, sustentadas por uma pedagogia da participação, rompem com a linearidade tradicional da sala de aula e possibilitam a construção de ambientes de aprendizagem abertos, interativos e centrados no estudante.

Com efeito, a Web 2.0 deve ser compreendida não apenas como um conjunto de ferramentas tecnológicas, mas antes, como um ecossistema participativo que redefine os fundamentos epistemológicos e didáticos da educação. Sua incorporação crítica e criativa nos processos formativos requer, portanto, a mediação docente intencional, a construção de metodologias ativas e o cultivo de uma cultura de rede orientada à colaboração, à coautoria e à curadoria digital de saberes. Esse cenário convida a universidade a renovar suas práticas pedagógicas e assumir um papel mais ativo na formação de sujeitos protagonistas na sociedade em rede.

Inovação Pedagógica com Google Docs na Educação Superior

A emergência de ambientes digitais colaborativos tem impulsionado profundas transformações nos modos de produção textual e nas práticas pedagógicas no ensino superior. O Google Docs, enquanto ferramenta baseada na nuvem, constitui-se como um espaço privilegiado para a coescrita e a construção coletiva do conhecimento, ao possibilitar a edição simultânea de documentos, o intercâmbio contínuo de ideias e a revisão em tempo real. Tais funcionalidades favorecem processos de autoria distribuída e práticas pedagógicas ancoradas na colaboração, na interatividade e na curadoria de saberes.

Neste contexto, os pesquisadores Miller e Edwards (2007), ainda que transcorridos quase duas décadas, analisaram a dinâmica de autoria em ambientes colaborativos e defenderam que o uso de ferramentas como o Google Docs rompe com a lógica da autoria individual, promovendo uma construção textual em rede, marcada por negociações discursivas e múltiplas vozes. Nessa perspectiva, a escrita deixa de ser um acto solitário e passa a constituir-se como processo dialógico, interativo e compartilhado, no qual o conhecimento é constantemente ressignificado a partir da contribuição dos pares.

Também, Dias e Silva (2017), ao abordarem a integração de documentos compartilhados no contexto educacional, argumentam que o Google Docs, enquanto recurso pedagógico, estimula

a participação ativa dos estudantes, amplia sua autonomia e potencializa o trabalho colaborativo. Os autores destacam que a plataforma permite ao professor acompanhar, em tempo real, o desenvolvimento das ideias, promover intervenções formativas e incentivar a corresponsabilização dos sujeitos pela construção do saber. Assim, o uso do Google Docs torna-se uma prática inovadora ao viabilizar processos pedagógicos centrados no estudante, em sintonia com os princípios da educação interativa e colaborativa. Adicionalmente, Palloff e Pratt (2005) reforçam essa perspectiva ao afirmarem que a escrita colaborativa, quando incorporada às práticas pedagógicas online, favorece o desenvolvimento do pensamento crítico, da escuta ativa e da construção conjunta do conhecimento. Para os autores, a colaboração escrita exige dos participantes não apenas habilidades técnicas, mas também competências comunicativas, argumentativas e reflexivas, fundamentais para a constituição de comunidades de aprendizagem autênticas e engajadas.

No contexto moçambicano, pesquisas recentes apontam para experiências bem-sucedidas de integração do Google Docs em processos formativos na educação superior. Em estudo realizado com docentes-formandos da pós-graduação, Tumbo (2019) destaca que a utilização pedagógica da ferramenta promoveu avanços significativos no domínio técnico-metodológico dos participantes, sobretudo na elaboração colaborativa de planos de aula, trabalhos académicos e materiais didáticos. O autor observa que a prática da coescrita digital incentivou uma postura mais ativa, crítica e criativa entre os docentes, favorecendo o desenvolvimento de competências autorais e colaborativas alinhadas aos desafios da docência universitária em tempos digitais.

Complementarmente, Tumbo (2023) reforça a ideia de que as tecnologias digitais, quando integradas de forma transversal ao processo educativo, têm o potencial de catalisar mudanças paradigmáticas no ensino superior a distância em Moçambique. Ao refletir sobre a presença do Google Docs em ambientes virtuais de aprendizagem, o autor evidencia que “a escrita colaborativa se revelou um dispositivo didático-pedagógico promotor de interações significativas, partilhas reflexivas e corresponsabilização dos estudantes na construção do conhecimento” (Tumbo, 2023, p. 1906). Essa constatação aponta para a necessidade de repensar os modelos formativos à luz de práticas colaborativas e digitalmente mediadas, centradas na participação ativa dos sujeitos.

Então, pode-se dizer que, o Google Docs representa uma ferramenta estratégica para a promoção de ecologias de aprendizagem baseadas na coautoria, na curadoria digital e na construção coletiva de saberes. Sua integração pedagógica favorece não apenas a melhoria dos

processos de ensino e aprendizagem, mas também a formação de sujeitos mais críticos, colaborativos e preparados para atuar em uma sociedade em rede. Tais práticas convergem com uma visão contemporânea de educação superior, voltada à inovação, à participação e ao desenvolvimento integral dos estudantes, mormente nos países de distribuição assimétrica no acesso à formação superior.

Metodologia

Abordagem e Desenho Metodológico

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, ancorada no paradigma interpretativo, conforme sustentado por Bogdan e Biklen (1994). A escolha metodológica justifica-se pela natureza do objeto de investigação — a apropriação pedagógica do Google Docs como ferramenta colaborativa da Web 2.0 — e pelo interesse em compreender, de forma densa e contextualizada, as mudanças cognitivas, metodológicas e atitudinais emergentes do processo formativo.

A pesquisa foi desenvolvida com base na lógica da investigação-formação, conforme proposta por Zabalza (2004), em que os sujeitos da pesquisa participam ativamente na produção de conhecimento e na transformação das suas próprias práticas pedagógicas. Tal opção possibilita a articulação entre ação formativa e reflexão investigativa, oferecendo condições para a emergência de dados autênticos sobre os processos de apropriação tecnológica e inovação didática.

Contexto e Participantes

A investigação teve lugar na Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Pedagógica de Maputo (Moçambique), durante um curso de formação contínua em nível de pós-graduação lato sensu em Metodologia de Ensino, com duração de uma semana. Participaram do estudo 17 docentes-formandos da Universidade Joaquim Chissano em Maputo, provenientes de diferentes áreas disciplinares (Educação, Ciências Sociais, Letras e Ciências Naturais), com experiências heterogêneas no uso de tecnologias digitais aplicadas ao ensino.

A seleção dos participantes deu-se por amostragem intencional e criteriosa (Patton, 2002), considerando como critérios principais: (i) vínculo ativo com a docência no ensino superior; (ii) disponibilidade para participar integralmente do percurso formativo; e (iii) abertura declarada para experimentar ferramentas colaborativas da Web 2.0.

Técnicas e Instrumentos de Recolha de Dados

Com o objetivo de capturar a complexidade e a profundidade dos processos formativos em curso, recorreu-se a três técnicas principais de recolha e triangulação de dados:

Entrevistas semiestruturadas

Aplicadas ao final do percurso formativo, permitiram recolher testemunhos individuais sobre a experiência de uso pedagógico do Google Docs. As entrevistas, com duração média de 40 minutos, seguiram um roteiro orientador com questões abertas, possibilitando a expressão livre dos participantes. As respostas foram gravadas, transcritas e submetidas a análise de conteúdo (Bardin, 2011).

Observação participante

Realizada ao longo das sessões presenciais e remotas da formação, a observação foi sistematicamente documentada em registos de campo, com atenção especial à forma como os formandos interagiam com a ferramenta Google Docs e entre si durante as atividades de coescrita, planificação didática e elaboração de materiais pedagógicos. A observação foi fundamental para captar as dinâmicas colaborativas e as negociações intersubjetivas nos processos de construção textual e pedagógica.

Análise documental

Foram analisados 28 documentos pedagógicos produzidos pelos docentes-formandos utilizando o Google Docs: planos de aula, sequências didáticas, roteiros de leitura, fichas de avaliação e projetos interdisciplinares. A análise concentrou-se nos seguintes elementos: estrutura textual, marcas de coautoria (edições, comentários, sugestões), estratégias pedagógicas propostas e uso de recursos interativos (hiperligações, mídias integradas, rubricas). Esse *corpus* documental foi essencial para identificar indícios objetivos de transformação metodológica.

Procedimentos Éticos

A pesquisa observou rigorosamente os princípios éticos recomendados pelas normas internacionais de investigação em educação, conforme orientações da British Educational Research Association – BERA (2018), e contou com a devida aprovação institucional das

universidades envolvidas. Todos os participantes assinaram termos de consentimento livre e esclarecido, nos quais foram informados sobre os objetivos do estudo, os procedimentos metodológicos, os direitos de participação voluntária e o respeito à confidencialidade dos dados.

As falas dos participantes foram codificadas numericamente (Docente 1 a Docente 17), assegurando-se o anonimato e a não rastreabilidade das identidades dos envolvidos. Importa referir que, embora tenham autorizado o uso de suas produções textuais e testemunhos verbais, os formandos expressaram desconforto quanto à utilização de imagens captadas durante a formação, optando-se, por conseguinte, pela exclusão de qualquer conteúdo audiovisual que pudesse comprometer sua privacidade ou exposição indevida.

Tratamento e Análise dos Dados

Os dados recolhidos foram tratados por meio da análise de conteúdo temática (Bardin, 2011), estruturada em três categorias analíticas previamente definidas:

- Competência técnica: domínio funcional da ferramenta Google Docs.
- Inovação metodológica: mudanças nas práticas de planificação e mediação pedagógica.
- Mudança atitudinal: disposições cognitivas, epistemológicas e colaborativas emergentes.

A análise seguiu os princípios da triangulação metodológica (Denzin, 1978), com o cruzamento sistemático e integrado entre os dados das entrevistas, observações e documentos, visando aumentar a robustez interpretativa e a validade ecológica dos resultados.

Apresentação, Análise e Discussão dos Resultados

A análise dos dados empíricos recolhidos no decurso da formação — via entrevistas semiestruturadas, observação participante e documentos produzidos pelos docentes-formandos no Google Docs — permitiu identificar transformações significativas nas práticas pedagógicas dos participantes em três eixos centrais: competência técnica no uso da ferramenta, inovação metodológica no ensino e mudança atitudinal face à aprendizagem colaborativa e digital. A triangulação dos dados sustenta a coerência entre os objetivos do estudo e os impactos formativos observados, articulando evidências com o suporte teórico da literatura mobilizada.

Desenvolvimento de Competências Técnicas

As entrevistas revelaram uma evolução expressiva no domínio técnico dos docentes-formandos, especialmente no que se refere às funcionalidades colaborativas do Google Docs.

Inicialmente, muitos participantes declaravam utilizar a ferramenta apenas para tarefas isoladas de digitação, sem conhecimento aprofundado de suas possibilidades pedagógicas.

> *"Antes desta formação, eu nem sabia que dava para editar ao mesmo tempo com outro colega. Agora fazemos tudo juntos no mesmo documento, e isso facilitou muito o nosso trabalho"* (Entrevista – Docente 3).
>
> *"Eu achava que o Google Docs era só mais um Word online. Só percebi que dava para corrigir, comentar, partilhar e trabalhar em grupo durante esta formação"* (Entrevista – Docente 10).

No decurso das sessões observadas, verificou-se uma crescente autonomia dos formandos na utilização avançada da ferramenta, como o uso de comentários para feedback entre pares, atribuição de tarefas via marcação, inserção de hiperligações e integração com o Google Drive. Esta evolução foi particularmente visível na atividade de elaboração colaborativa de um plano de aula, em que três docentes dividiram o documento em secções com cores diferenciadas, comentaram criticamente os objetivos didáticos uns dos outros e anexaram vídeos explicativos como apoio à atividade prática.

Essa dimensão técnica foi essencial para que os formandos transitassem de um uso meramente operacional para uma apropriação pedagógica reflexiva, conforme destacam Miller e Edwards (2007), ao reconhecerem que a literacia funcional das ferramentas digitais é condição para a emergência de práticas colaborativas mais significativas.

Inovação Metodológica no Planeamento e Avaliação

No plano metodológico, as falas evidenciaram uma viragem importante na forma como os docentes concebem o planejamento e a condução de suas aulas. O Google Docs foi incorporado não apenas como ferramenta de suporte, mas como elemento estruturante de metodologias participativas.

> *"Hoje prefiro planificar as aulas em grupo. Com o Google Docs conseguimos trabalhar no mesmo ficheiro, cada um contribui com uma parte e vamos discutindo online ou presencialmente. Isto reduziu o tempo e melhorou a qualidade"* (Entrevista – Docente 6).
>
> *"Passamos a fazer a revisão entre colegas. Um escreve, outro comenta, outro melhora. O resultado final é sempre mais rico do que se fosse feito sozinho"* (Entrevista – Docente 13).

Durante a observação participante, em pelo menos três sessões de coescrita foi possível testemunhar debates espontâneos sobre abordagens pedagógicas mais centradas no estudante, como metodologias ativas e aprendizagem baseada em projetos. Num dos grupos, a discussão em torno da formulação dos objetivos de aprendizagem resultou em reformulações sucessivas no Google Docs, visíveis no histórico de edições, até que todos os membros do grupo validassem a versão final.

Nos documentos analisados, constam planos de aula, roteiros de leitura crítica, relatórios de pesquisa e fichas de atividades elaboradas em colaboração. Um exemplo notável foi o plano de aula sobre "Ética no Ensino Superior", em que três docentes de áreas distintas construíram juntos um roteiro com atividades interativas, integrando vídeos, formulários Google e um espaço para autoavaliação dos estudantes. Essas práticas refletem a emergência de novas formas de mediação docente, baseadas na coautoria e na curadoria digital, como salientam Redecker (2020) e Palloff e Pratt (2005). A autora sublinha que o uso intencional de ferramentas da Web 2.0 estimula competências críticas, criativas e colaborativas, criando ambientes de aprendizagem mais flexíveis e responsivos.

Mudança Atitudinal e Cultura de Aprendizagem em Rede

As mudanças mais profundas, embora menos tangíveis, verificaram-se ao nível das atitudes, valores e crenças pedagógicas dos formandos. A maioria passou a valorizar a aprendizagem colaborativa e a reconhecer o potencial das ferramentas digitais para promover práticas mais inclusivas e dialógicas.

> *"Eu percebi que o professor não precisa ter todas as respostas. Quando escrevemos juntos, aprendemos uns com os outros. Os meus estudantes agora também fazem isso nas turmas"* (Entrevista – Docente 7).
>
> *"O que mais me marcou foi ver que o conhecimento pode ser construído em grupo, com diferentes pontos de vista. Já não vejo a escrita como algo solitário"* (Entrevista – Docente 15).

Durante as sessões de observação, identificaram-se momentos de negociação coletiva do saber, em que os docentes não apenas corrigiam textos, mas dialogavam criticamente sobre os fundamentos pedagógicos das atividades propostas. Num dos casos, um grupo de docentes reformulou uma atividade de leitura de textos científicos para torná-la mais acessível e interativa,

a partir da sugestão de um colega de outra área disciplinar. Essa abertura à interdisciplinaridade e à escuta ativa foi uma marca recorrente nos produtos analisados.

No plano documental, observou-se que vários trabalhos traziam explicitamente espaços reservados a comentários entre pares ou rubricas com critérios de avaliação definidos colaborativamente. Tais estratégias pedagógicas expressam o que Pierre Lévy (1999) designa por inteligência coletiva, evidenciando uma disposição crescente para práticas de coautoria, partilha de saberes e corresponsabilização no processo formativo. Conforme destaca Tumbo (2023), a escrita colaborativa em plataformas digitais como o Google Docs não apenas reorganiza a prática pedagógica, mas transforma a própria subjetividade docente, ao romper com o individualismo e ao valorizar a dimensão coletiva, ética e crítica da docência universitária.

Considerações finais

O presente estudo permitiu analisar os efeitos da apropriação pedagógica do Google Docs no contexto da formação continuada de docentes universitários, com foco na promoção de práticas colaborativas, autorais e reflexivas. A partir da abordagem qualitativa adotada e da triangulação entre entrevistas, observação participante e análise documental, foi possível identificar transformações significativas em três níveis interdependentes.

No plano técnico, os participantes demonstraram avanços expressivos na utilização funcional do Google Docs, apropriando-se de seus recursos colaborativos — como a edição simultânea, os comentários em tempo real e a organização partilhada de conteúdos — de modo cada vez mais autónomo e contextualizado. Essa evolução técnica ampliou a confiança e a familiaridade com as ferramentas digitais, superando usos restritos ou meramente instrumentais.

No plano metodológico, observou-se a emergência de práticas mais inovadoras no planeamento e na mediação pedagógica. Os formandos passaram a utilizar o Google Docs não apenas como espaço de escrita, mas como ambiente integrador de múltiplas estratégias didáticas. Foram elaborados, em coautoria, planos de aula, roteiros de leitura, fichas de avaliação e projetos interdisciplinares que evidenciam uma progressiva transição para práticas centradas na colaboração, na partilha de saberes e na construção coletiva de conhecimento.

No plano atitudinal, a análise revelou mudanças significativas na forma como os docentes compreendem o seu papel na educação superior. A coescrita e a curadoria colaborativa foram valorizadas como práticas pedagógicas capazes de promover o diálogo, a escuta, a corresponsabilização e a aprendizagem em rede. A vivência de processos formativos marcados

pela interação e pela autoria coletiva contribuiu para o fortalecimento de uma cultura docente mais aberta, crítica e cooperativa.

Em síntese, os resultados demonstram que formações continuadas orientadas para o uso intencional de tecnologias colaborativas digitais, quando aliadas a uma metodologia participativa e reflexiva, podem constituir um espaço fecundo para o desenvolvimento profissional docente. O estudo evidencia que é possível promover uma transformação efetiva das práticas pedagógicas na educação superior moçambicana, desde que se ofereçam condições para a experimentação, o acompanhamento e a valorização do trabalho coletivo.

Então, como sugestão, destaca-se a importância de replicar experiências formativas com foco em outras ferramentas digitais e em diferentes áreas do saber, bem como aprofundar investigações futuras que explorem os efeitos da cultura digital nas subjetividades docentes e nos ambientes de aprendizagem. Essa agenda de investigação poderá contribuir para consolidar modelos de formação mais coerentes com as exigências da docência universitária em tempos de profunda reconfiguração tecnológica e cultural.

Referências

Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo* (Edição revista e atualizada). Lisboa: Edições 70.

BERA – British Educational Research Association. (2018). *Ethical guidelines for educational research* (4th ed.). London: BERA. https://www.bera.ac.uk/publication/ethical-guidelines-for-educational-research-2018

Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1994). *Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto Editora.

Denzin, N. K. (1978). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Dias, A. L., & Silva, D. M. (2017). Práticas pedagógicas inovadoras com uso de documentos compartilhados. *Revista e-Curriculum*, 15(4), 1782–1803.

Duffy, P., & Bruns, A. (2006). The use of blogs, wikis and RSS in education: A conversation of possibilities. *Proceedings of the Online Learning and Teaching Conference*, Brisbane, 31–38.

Lévy, P. (1999). *Inteligência coletiva*.

Miller, A. D., & Edwards, W. K. (2007). Give and take: A study of classroom feedback practices. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 61–70.

O'Reilly, T. (2005). What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. *O'Reilly Media*. http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html

Palloff, R. M., & Pratt, K. (2005). *Collaborating online: Learning together in community*. Jossey-Bass.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants*.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.

Redecker, C. (2020). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. *Joint Research Centre Science for Policy Report*. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/

Santaella, L. (2003). *Cibercultura: Linguagens e culturas digitais*. São Paulo: Editora Loyola.

Santaella, L. (2003). *Interfaces culturais da comunicação digital*.

Santos, E. (2014). *Pesquisa-formação na Cibercultura*. Santo Tirso: Whitebooks.

Tumbo, D. L. (2018). *A Educação a Distância suportada por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na Universidade Pedagógica de Moçambique* www2.dbd.puc-rio.br+2pt.wikipedia.org+2scielo.br+2repositorium.sdum.uminho.pt+15repositorium.sdum.uminho.pt+15repositorio.ufba.br+15.

Tumbo, D. L. (2019). Uso da plataforma Google Classroom na Pós-Graduação. *Revista Moçambicana de Educação a Distância e Tecnologias Educacionais*, 2(1), 54–65.

Tumbo, D. L. (2023). A transversalidade das tecnologias digitais na educação à distância no ensino superior em Moçambique. In *XVII Congreso Internacional Gallego-Portugués de Psicopedagogía: IV Congreso de la ACIP* (pp. 1899–1910). A Coruña: Facultad de Ciencias de la Educación.

Zabalza, M. A. (2004). *Diários de aula: Um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional*. Porto Alegre: Artmed.

Apêndices

Instrumentos metodológicos

1. Guião da Entrevista Semiestruturada

Objetivo geral: Recolher perceções, experiências e reflexões dos docentes-formandos sobre o uso do Google Docs na sua prática pedagógica, após a formação.

Bloco A – Perfil do participante

1. Qual a sua área de docência e tempo de experiência no ensino superior?
2. Tem experiência prévia com o uso de ferramentas digitais colaborativas? Quais?

Bloco B – Competência técnica no uso do Google Docs

3. Como avalia o seu nível de domínio do Google Docs antes e após a formação?
4. Quais funcionalidades da ferramenta mais utilizou durante a formação?
5. Houve dificuldades técnicas específicas? Como foram superadas?

Bloco C – Inovação metodológica

6. De que forma o uso do Google Docs influenciou o modo como planifica e executa suas aulas?
7. Que estratégias pedagógicas utilizou ou pretende utilizar com base na ferramenta?
8. Pode descrever uma atividade concreta que desenvolveu (ou pretende desenvolver) com os estudantes usando o Google Docs?

Bloco D – Mudança atitudinal e aprendizagem em rede

9. Como avalia a experiência de escrita colaborativa durante a formação?
10. O que mudou na sua forma de encarar a produção de conhecimento com os colegas?
11. Que valores, competências ou atitudes acredita ter desenvolvido?

Bloco E – Avaliação geral e sugestões

12. O que mais lhe marcou positivamente nesta experiência?
13. Que desafios ou limitações identificou?
14. Que sugestões deixaria para futuras formações com ferramentas digitais?

Fim

2. Guião de Observação Participante

Objetivo geral: Observar, descrever e interpretar as dinâmicas de interação pedagógica, uso do Google Docs e colaboração entre os docentes-formandos durante a formação.

Dimensões e descritores de observação:

Dimensão	**Indicadores/Descritores**
Interação com a ferramenta	Grau de autonomia na navegação e uso do Google Docs; uso de comentários, sugestões e links.
Colaboração e coescrita	Participação ativa na escrita coletiva; alternância de turnos; negociação de ideias.
Planeamento pedagógico	Formulação de objetivos de aula em grupo; construção de roteiros, fichas e planos didáticos.
Dinâmica grupal	Escuta ativa; respeito às ideias dos colegas; tomada de decisões conjunta.
Atitude docente	Abertura à experimentação; postura reflexiva e crítica; interesse em inovar.
Mediação da formação	Qualidade das intervenções do formador; estímulo à participação e à reflexão crítica.

Instrumento: Ficha de registo de campo com espaços para descrições descritivas e inferenciais (data, atividade, interações relevantes, situações críticas, evidências de mudança, etc.).

3. Matriz de Análise de Documentos Pedagógicos

Objetivo geral: Analisar os produtos pedagógicos elaborados no Google Docs pelos docentes-formandos, evidenciando níveis de apropriação técnica, inovação metodológica e colaboração.

Critério	Indicadores de Análise	Níveis de Qualidade
Estrutura pedagógica	Clareza dos objetivos, sequência didática, coerência interna.	Frágil / Parcial / Robusta
Coautoria textual	Presença de múltiplas contribuições (histórico de edições, comentários entre pares, sugestões integradas).	Baixa / Média / Alta
Uso de recursos interativos	Inserção de links, vídeos, imagens, tabelas, formulários, rubricas.	Ausente / Parcial / Integrado
Inovação metodológica	Uso de metodologias ativas, propostas de aprendizagem colaborativa, avaliação formativa.	Tradicional / Emergente / Inovadora
Relação com o estudante	Propostas que valorizem a participação ativa do estudante, autoria, coavaliação.	Passiva / Participativa / Centrada
Qualidade da linguagem	Adequação linguística e didática, clareza e consistência terminológica.	Insuficiente / Adequada / Excelente

Instrumento de suporte: Ficha analítica com campos de observação para cada documento, permitindo sistematizar tendências e realizar comparações qualitativas entre grupos ou indivíduos.

EL MÓVIL EN CLASE. ¿PERMISO, FLEXIBILIDAD O PROHIBICIÓN?

Guillén Lamas Valcarce
Universidade de Vigo
guillen.lamas@uvigo.gal

Resumen

A lo largo de la historia, dependiendo de la época, las personas comparten unas características sociales, económicas, políticas y tecnológicas similares, que modelan a un grupo elevado de personas, definido como generación, y las cuales se han ido formando paulatinamente. Concretamente el uso del móvil, cada vez más presente en el entorno y en el aula, cambiando la dinámica tanto individual como social en el centro educativo y fuera de él. Estamos de acuerdo en que los avances en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) suponen unas ventajas muy productivas en muchos sectores de actividad, pero también traen consigo consecuencias negativas. Volviendo a centrarnos en el móvil y la educación, aunque hemos ganado un amplio alcance para comunicarnos, también hemos perdido habilidades sociales para la comunicación interpersonal; si bien es cierto que tenemos una base de datos a nuestro alcance 24 horas, también lo es que podemos acceder a información errónea o inapropiada. A través de una revisión teórica, basada en una búsqueda sistemática de bases de datos académicas, se pretende reflexionar sobre la pertinencia del uso del móvil en el aula ya, que un elemento que antes apenas existía, y se ha convertido en el centro de atención del alumnado, por encima del docente, de la pizarra o de otras pantallas. A través de la literatura revisada, comprobamos que diversos estudios afirman que se ha ido creando, una dependencia del teléfono móvil diaria, estando presente este en cualquier aspecto de nuestra vida y casi como una extensión de nuestro propio cuerpo. Aseguran que esta problemática, se acentúa en las generaciones más jóvenes, empezando desde la adolescencia y los años siguientes a esta, coincidiendo con las etapas educativas más relevantes, con casos de adicciones, fobias, problemas de salud mental, física y fracaso académico. Asimismo, tiene beneficios para la educación, como el *mobile learning*, que mantiene en el proceso de enseñanza aprendizaje continuo el uso de aplicaciones con fines profesionales. De su análisis hemos podido concluir que el uso de los *smartphones* tiene consecuencias negativas con un gran alcance, aunque podamos aplicar sus funciones con fines educativos productivos, deberemos hacerlo teniendo en consideración que es un medio de distracción cuyo uso no es el debido y muchas veces difícil de controlar dentro de un aula. Por lo tanto, ¿debemos permitir su uso libremente? ¿limitarlo por razones justificadas? ¿o prohibirlo?

Palabras clave: móvil, educación, dependencia, juventud, aula

Introducción

El mundo actual cada vez es más dependiente de la tecnología, fomentando que el estilo de vida de las personas lo sea igualmente. Los avances de esta buscan la comodidad del ser humano en todos los aspectos de la vida, incluso en el pensamiento, como podemos comprobar con el crecimiento de la Inteligencia Artificial (IA) en la vida cotidiana, además de la profesional. Con el objetivo de concretar el enfoque del estudio, el análisis se centra en el móvil, aparato que se inventó como un medio para poder comunicarse, superando los límites de la distancia y el tiempo, para convertirse en una especie de adhesión a nuestro cuerpo, creando un uso intensivo que ha llegado a ser problemático por las consecuencias negativas que tiene en las relaciones interpersonales cara a cara, siendo más relevante el contenido del propio dispositivo (Grau-Grau et al. 2024).

El interés aquí es ver si la creciente presencia del móvil en la vida las personas, tanto cotidiana como laboral y, concretamente, en el ámbito educativo es algo que debemos permitir, evolucionando en los métodos educativos y en la aportación de las Tecnologías de la Comunicación e Información (TIC), "dejarse llevar" con los avances de la tecnología, conviviendo y adaptándonos a estos, o poner límites para evitar determinadas situaciones que se consideren perjudiciales para el proceso de enseñanza-aprendizaje y los agentes que forman parte del mismo.

Este fenómeno no ha pasado desapercibido para las ciencias sociales y de la educación (entre otras), centrando sus investigaciones en la adicción que el uso del móvil crea, así como la posibilidad de su uso como herramienta educativa activa y presente en el día a día lectivo, y fuera de él. Numerosos estudios focalizan el estudio del uso (y la adicción) del móvil o *smartphone* en la actualidad, por sus recientes actualizaciones y prestaciones añadidas, en la población adolescente, justificando esta selección por considerar que es el segmento poblacional que más lo utiliza, así como ser la etapa vital donde empiezan a tener contacto por primera vez con aparatos electrónicos, que con el paso de los años se vuelve más precoz (Flores et al. 2013; Romero y Aznar, 2019).

Comenzando desde lo más general, la Real Academia Española (RAE) define la adicción con dos acepciones bastantes claras: primero, como toda "dependencia de sustancias o actividades nocivas para la salud o el equilibrio psíquico"; segundo, "afición extrema a alguien o algo" (22 de julio de 2025). Flores et al. (2013) hacen referencia a las consecuencias del uso creciente del teléfono móvil, inventado como una herramienta para la interpersonal, que, sin embargo, provoca la pérdida de interacción cara a cara por comunicación la necesidad de "revisar"

el contenido del celular, incluso cuando no hay una notificación que avise de la entrada de algún mensaje, relacionado con síntomas de estrés, depresión y falta de sueño. ¿Contesta esto a las definiciones dadas? Añaden, también, que normalmente la "adicción" se asocia al consumo de drogas, dejando de un lado el consumo de otras "cosas".

Romero y Aznar (2019) siguen en la misma línea, en su estudio sobre el estudiantado universitario, que va más allá de la adolescencia, pasando a la etapa juvenil, pero con una situación casi igual, debido a su continuidad en el crecimiento vital. Afirman que el avance de la tecnología y la importancia del *smartphone* afecta al comportamiento de las personas, algo que podemos observar cuando vamos por la calle, en un aula y la forma de trabajar, entre otros ambientes, donde vemos que las personas andan sin mirar hacia delante, se reúnen sin mirar a la persona que tienen en frente, o asisten a una clase sin levantar la mirada. Añaden, que, en el caso del alumnado universitario, el riesgo de adicción es mayor, por el número de horas que, a mayores, pasan mirando el móvil por la posibilidad de acceder a los contenidos de las aulas virtuales desde estos. Situación que empieza a crecer también en etapas educativas anteriores, por el fomento de dejar atrás el papel y utilizar dispositivos electrónicos, hecho que tiene su parte positiva y negativa.

Dentro de esta problemática identificada, crece la idea y uso de los *smartphones* en la metodología docente como una herramienta para mejorar la educación y el aprovechamiento de las funciones productivas para la enseñanza.

El uso del móvil está normalizado para poder comunicarse, mandar correos, llamar, acceder al aula virtual, hablar por chats oficiales en el sistema educativo ¿por qué no aprovecharlo para algo más? Germanova et al. (2021) mencionan el móvil como un recurso más en el trabajo, donde incluso las propias organizaciones facilitan uno dedicado solo a fines laborales, por lo que también se puede aprovechar como un recurso para fines educativos. El acceso a un aparato electrónico es "sencillo" pero el aprendizaje ~~a~~ de un buen uso del mismo, no tanto. De hecho, muchas veces es el personal docente el encargado de guiar en el uso de la telefonía para fines productivos más allá del uso personal, aprovechando su comodidad, personalización y motivación por trabajar con una herramienta tan valorada en algunos segmentos de la población, principalmente jóvenes.

El propósito de esta investigación es conocer las perspectivas en el mundo científico, concretamente en el ámbito social y educativo, sobre el uso del móvil en clase. Cuando un fenómeno aparece en nuestra vida, nos afecta de una forma u otra, en menor o mayor grado y en más o menos dimensiones. ¿Qué ocurre con el móvil? Sabemos que es una realidad, que es una

herramienta presente en nuestro día a día, que nos aporta muchas facilidades, pero también tiene consecuencias negativas. ¿Es bueno para la educación o no? ¿Debemos fomentar su uso libre, limitarlo a ciertas situaciones o prohibirlo en ciertos contextos? Desde las apreciaciones de algunas contribuciones de la comunidad científica, veremos los argumentos positivos y negativos de su importancia en el ambiente educativo para contestar a estas preguntas y plantear otras nuevas.

Método

La metodología utilizada para este estudio es de carácter teórico, es decir, partimos de una revisión analítica de fuentes documentales publicadas hasta el momento para conocer el estado de la cuestión sobre el objeto de estudio tratado. Este tipo de metodología equivale al desarrollo de la perspectiva teórica en una investigación, pero en este caso es el proceso y el producto al mismo tiempo, mostrando como resultados una reconstrucción de la temática a partir del análisis del conocimiento disponible hasta el momento (Hernández et al. 2014). Este paso dentro de la tipología de la investigación es común a todas ellas, pues es necesario documentarse previamente sobre un tema elegido y sustentar teóricamente la necesidad de estudiarlo.

Este método resulta en muchas ocasiones menos conocido, debido a la dualidad en investigación social, formada por lo cuantitativo y lo cualitativo, así como los procesos mixtos. Sin embargo, sí que tenemos más conciencia de que las revisiones documentales son una forma de crear nuevo conocimiento, a partir del análisis, la selección de información, la aplicación de una visión crítico-reflexiva y su posterior reelaboración del conocimiento. Siendo así, una actividad sistemática, como otras metodologías más utilizadas, que consiste en explorar y analizar críticamente la teoría disponible para elaborar y reconstruir conocimiento (Barahona, 2013).

La identificación como metodología se debe a que mantiene las características propias del método científico, definido por Ferraces et al. (2019), como el "conjunto de pasos a seguir para realizar una investigación científica en función de un objetivo bien delimitado" (p. 15).

Procedimiento

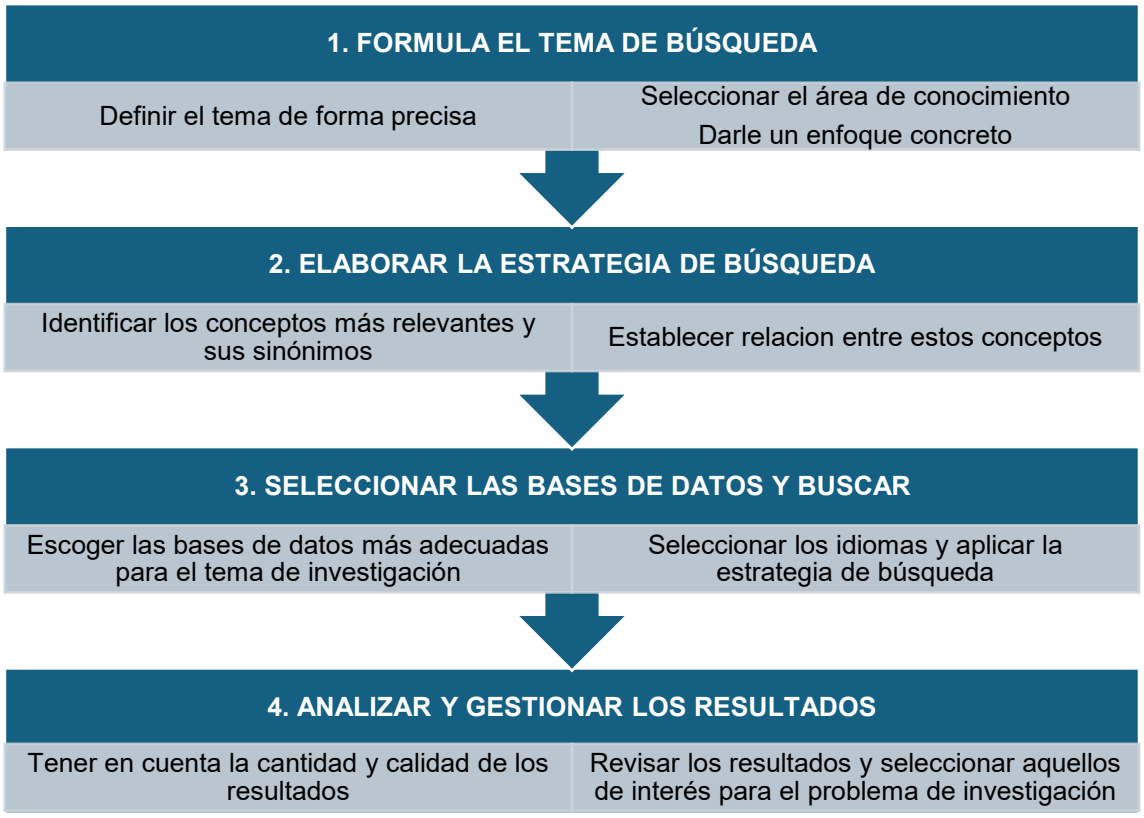
El método utilizado se compone de dos partes fundamentales: primero, la revisión analítica de la literatura seleccionada y después la redacción o construcción de los resultados. El primer paso se basa en la búsqueda en bases de datos de carácter científico, de forma sistemática de referencias bibliográficas orientas a responder al problema de investigación, consultando las publicaciones disponibles, para su posterior análisis, tratamiento de la información y

reconstrucción del conocimiento (Hernández et al. 2014).

Este proceso debe estar lo más enfocado posible, puesto que la producción científica es muy amplia pero el objetivo es orientarlo a nuestra finalidad de la investigación. Para ello, utilizamos la primera parte se descompone en un procedimiento de búsqueda bibliográfica recogido en la Figura 1 con los siguientes pasos:

Figura 1

Procedimiento de búsqueda bibliográfica



Nota: elaboración propia a partir de Arranz (1999) y Medina-López et al. (2010).

Tras introducir el tema previamente, las áreas de conocimiento que delimitan nuestra búsqueda son las Ciencias Sociales y de la Educación, incluyendo alguna perspectiva desde la Psicología, si esta se centra en aspectos educativos. Enfocando el uso del móvil en el aula, tratando perspectivas de dependencia y/o adicción, funciones didácticas y centradas en el colectivo adolescente y juvenil en su etapa educativa.

Los conceptos que utilizamos para la búsqueda fueron las palabras clave, además de otros añadidos que consideramos para combinar en la búsqueda. Por lo tanto, las palabras principales fueron "móvil", "teléfono", "clase" o "aula", "educación", "dependencia", "adicción",

"adolescencia" y "juventud", así como sustantivos y adjetivos derivados de su familia léxica. Para definir las ecuaciones de búsqueda, mencionamos los diferentes términos combinados con operadores de búsqueda, utilizando AND y OR, puesto que buscábamos documentos que uniesen los términos y/o combinasen algunos de los mencionados en el operador de búsqueda. En cuanto al período de tiempo y ámbito geográfico, ambos no se tuvieron en cuenta como filtros del criterio de búsqueda debido a que se pretendía llegar a la bibliografía por su contenido.

Dentro de la oferta de bases de datos, fueron utilizadas tanto transversales como especializadas: *Web of Science,* Dialnet Plus*, Google Scholar,* Scopus, Scielo, Teseo y ERIC. Recopilando publicaciones de acceso abierto en los idiomas castellano e inglés. Finalmente, se revisaron los resultados obtenidos para seleccionar aquellos que se consideraban relevantes para analizar nuestro objeto de estudio, aplicar la perspectiva crítica y elaborar una reconstrucción conjunta del estado de la cuestión.

Resultados

El enfoque de la búsqueda sistemática explicada anteriormente se plantea a partir de la hipótesis de que, en los períodos de adolescencia y juventud posterior, desde hace años está creciendo la dependencia, llegando a casos de abuso y adicción, del teléfono móvil, fomentando que el uso de este aparato se considere normal en cualquier ámbito y momento.

La revisión literaria nos mostró que la dependencia en estas etapas de la vida es una realidad estudiada, así como se tiene en cuenta que el móvil es una herramienta que se puede aprovechar en sentido positivo en la educación, en aspectos de aprendizaje de competencias, contenidos, mejoras en la comunicación, inclusión de determinados colectivos para favorecer, creación de actividades...entre muchas ideas.

Dependencia y adicción del móvil

Las TIC han crecido desde la invención de Internet hasta la actualidad, pero desde que entramos en el siglo XXI, la velocidad de crecimiento es mucho mayor. La tecnología es un factor con una influencia superlativa en la forma de vivir de las personas, por esta razón, en la clasificación que hacemos de las generaciones esta es un elemento a tener en cuenta para ver las diferencias en el comportamiento. Se ha identificado una correlación entre las nuevas generaciones y una relación más estrecha con la tecnología, llegando a hablar de "nativos digitales" por nacer en la época de la revolución y crecimiento tecnológico, abriendo una brecha

con generaciones anteriores que no tenían tan normalizada la presencia de lo digital en su vida (Villanueva, 2012).

Sin intención de generalizar, una gran mayoría de la población mundial tiene un teléfono móvil; después hay variaciones en su uso, la finalidad, el grado, el contexto... que definen nuestra relación con la tecnología y concretamente con este aparato. Su misión inicial era ser un medio de comunicación a distancia, siguiendo la idea de la televisión y la radio, pero de forma individualizada, pudiendo tener un móvil personal; privilegio al alcance de pocas personas en sus inicios. Con el paso del tiempo, el móvil se llama *smartphone* y no solo es un medio de comunicación, es uno de los principales medios de socialización que nos permite relacionarnos de múltiples maneras (Alessandra, 2024). Un ejemplo lo tenemos en las Redes Sociales como un mundo virtual donde relacionarnos, que comenzó como un espacio para "conocer gente" y ahora tiene fines profesionales (Isidro y Moreno, 2018).

Teniendo en cuenta que vivimos en un mundo global, esto no tiene por qué ser un problema, sin embargo, es el mal uso del *smartphone*, el que puede traer inconvenientes que se deben estudiar, como, por ejemplo, el fracaso escolar, la pérdida de habilidades comunicativas con el entorno (otras personas), delincuencia y problemas de salud mental (Santana-Vega et al. 2019). De Sola, en su tesis doctoral (2018) considera que el móvil tiene un poder de distracción muy elevado, de ahí su capacidad de crear adicción, especialmente en la población joven, algo que no sería extraño teniendo en cuenta que crecen con una relación muy cercana con la tecnología y cada vez a edades más temprana con la llega de nuevas generaciones.

En otra publicación, De Sola (2019) describe tres razones para que esto ocurra: primero, el miedo a quedarse fuera, es decir, estar desconectado del mundo virtual, siempre buscando mantener la presencia en el mundo social virtual; segundo, el aburrimiento producido por el individualismo creciente en la sociedad actual, motivada por la dependencia de lo virtual y con la solución de consultar el móvil para "ocupar" el tiempo; por último y tercero, el mundo que se abre a la adicción, una sensación que siempre ha existido pero que ahora tiene muchas vías más para desarrollarse, como las apuestas, las compras o el juego.

Históricamente se asocia la adicción al consumo de sustancias, pero la definición básica del término recoge que se produce cuando afecta al comportamiento de las personas que la sufren. Las principales motivaciones que la población joven tiene para usar el móvil es relacionarse, el tratamiento de información, entretenimiento y relajación, unas necesidades cubiertas por un mismo dispositivo de forma diaria que acaba volviendo a la persona dependiente para mantenerlas

satisfechas de forma constante, creando la adicción con posterioridad (Yasan y Yildirim, 2018).

De hecho, hasta se introdujeron términos en nuestro vocabulario para definir este fenómeno, como FoMO (Fear of Missing Out) o el miedo a quedarse desactualizado de lo que pasa en la red (Santana-Vega et al. 2019); nomofobia, o la ansiedad que se sienta al estar sin el teléfono; textrafenia y "ringxiety", entendido como la sensación de recibir alguna llamada o mensaje que motiva a la personas estar pendiente continuamente del móvil; y "textiety", o ansiedad que siente una persona por recibir o enviar mensajes de texto (Adamczyk et al. 2018).

Consecuencias en el ámbito educativo

Orientando la revisión hacia el ámbito educativo, los teléfonos inteligentes tienen muchas aplicaciones que sirven como herramientas útiles para el proceso de enseñanza-aprendizaje, denominando al "mobile learning" o "m-learning" (aprendizaje móvil en castellano) como la capacidad de interactuar entre sí gracias a dispositivos pequeños, sustituyendo a las tablets o portátiles, dando continuidad al proceso educativo en cualquier momento y lugar, permitiendo hacerlo dentro y fuera del aula (Basantes et al. 2017). La disponibilidad de comprar los *smartphones* a un precio más asequible hace que sea más común tener uno, lo que amplía la red de comunicación y no afecta las desigualdades socioeconómicas que se puedan dar en otros productos (Tejada y Barrutia, 2021).

Esta posibilidad no quiere decir que se deban utilizar en todo momento, además teniendo en cuenta que en el aula se utilizan otros aparatos o incluso, no es necesario ninguno. Sin embargo, así como la adicción que mencionamos antes, se están registrando asociación entre la dependencia del móvil y el éxito académico, siendo una práctica normal su "consulta" de forma continua, utilizando en el aula como medio de entretenimiento, no como herramienta educativa, distrayendo, afectando a su comportamiento y fomentando un desarrollo educativo "pobre" (Chan et al. 2022). La capacidad de distracción va más allá, ya que su uso no académico incluye casos de cyberbullying, engaños o trampas, además del acceso a información incorrecta, falsa y/o inapropiada (Morris y Sarapin, 2020).

Liu et al. (2024) y, Bagci y Fatih (2018) afirman que hay estudios que relacionan el uso excesivo del móvil con la depresión, ansiedad, estrés, falta en la calidad del sueño, fomento de la procrastinación y el desarrollo académico, lo que afecta a su autoconfianza y perspectivas laborales futuras. He et al. (2022) añaden que en la adolescencia se presentan cuadros de *burnout*

académico, exhaustividad emocional, fatiga, apatía en lo académico y pérdida del sentido del éxito.

Bagci y Fatih (2018), además, tienen en cuenta los efectos en el aspecto físico, pues la postura que utilizamos para consultar el móvil (y no solo este dispositivo) provoca problemas en el cuello, así como en la vista, por la continua exposición de los ojos a una pantalla, algo cada vez más común teniendo en cuenta el impacto de la TIC en las rutinas diarias del ser humano.

Discusión

Tanto en el ámbito social como en el ámbito académico, el impacto de las TIC y dispositivos móviles es una realidad que se quiere analizar, entendiendo su influencia uso desde muchas perspectivas, así como sus beneficios y consecuencias negativas. El *smartphone* es un medio que nos aporta una capacidad comunicativa excepcional y unas aplicaciones que podemos utilizar como herramientas educativas, pero estamos comprobando que su uso excesivo provoca problemas en la adolescencia y juventud mentales, físicos y académicos.

Le hemos puesto nombre a fobias y trastornos propios del uso del móvil y también encontrado aplicaciones y usos educativos que fomenten una forma de aprendizaje nuevo, por lo que, desde la docencia, se debe reflexionar sobre este dispositivo y presencia, por lo menos, dentro del aula, como uno de los espacios compartidos entre el profesorado y el alumnado. Los resultados de la revisión literaria nos han mostrado que esta cuestión es de gran interés en la actualidad y se puede analizar desde diferentes perspectivas, por esta razón, la reflexión e interpretación puede ser más subjetiva. No tiene que ser necesario introducir un detector de metales en la entrada de los centros educativos (Fernández, 2018), pero si es correcto plantear diferentes escenarios de su presencia en un aula.

Concluyendo, ¿dejamos utilizar el móvil con total libertad, ya sea de uso personal o académico? ¿limitamos su uso a casos excepcionales o justificaciones fundamentadas? ¿o directamente se prohíbe su uso en la clase en favor de otros dispositivos?

Referencias

Adamczyk, M., Adamczyk, A., & Tlusciak-Deliowska, A. (2018). Using Mobile Phones by Young People: The Trends and Risk of Addiction. *International Journal of Psycho-Educational Sciences,* *7*(1), 29-41. https://perrjournal.com/index.php/perrjournal/article/view/246/198

Alessandra, M.A. (2024). *Adicción a los teléfonos inteligentes entre adolescentes en el sur de Italia*

y correlación con el bienestar emocional y otros riesgos en el comportamiento. [Tesis doctoral, Universidad de Murcia]. http://hdl.handle.net/10201/148714

Arranz, M. (1999). *La búsqueda bibliográfica: Una técnica y algo más.* Consellería de Sanidad, IVESP.

Bagci, H. & Fatih, M. (2018). Investigating the smart phone addictions of vocational school students from different variables. *Malaysian Online Journal of Educational Technology, 6*(4), 40-52. http://dx.doi.org/10.17220/mojet.2018.04.004

Barahona, M. (2013). El papel de la investigación teórica en la construcción del conocimiento: una reflexión desde la Universidad Estatal a Distancia (UNED). *Revista Rupturas*, *3*(1), 2-16. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4888225

Basantes, A., Naranjo, M., Gallegos, M., Guevara, J. y Quiña J. (2017). Aprendizaje móvil en el aula. *ECOS de la Academia, 3*(5), 61-69. https://revistasojs.utn.edu.ec/index.php/ecosacademia/article/view/107

Chan, Y. F., Narasuman, S., & Selamat, N. (2022). Mediating effects of mobile phone use on the relationship between mobile addiction and academic behavior. *International Journal of Instruction*, *15*(3) 483-502. https://doi.org/10.29333/iji.2022.15327a

De Sola, J. (2018). *El uso problemático del teléfono móvil: desde el abuso a su consideración como adicción comportamental*. [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. https://docta.ucm.es/entities/publication/07f59fb4-915f-4a24-ae06-c6e61a824b67

De Sola, J. (2019). No sin móvil: una adicción que ha llegado para quedarse. *I&M. Investigación y Marketing. Insights & Analytics España.* 145, 54-56. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8066158

Fernández, S. (2018). University Student's Perspectives on Using Cell Phones in Classrooms - Are They Dialing up Disaster? *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, *17*(1), 246-258. https://eric.ed.gov/?id=EJ1165729

Ferraces, M.J., Godás, A. y García, J. (2019). *Cómo realizar un estudio científico en ciencias sociales, de la educación y de la salud*. Dykinson S.L.

Flores, N., Jenaro, C., González, F., Martín, E. y Poy, R. (2013). Adicción al móvil en alumnos de secundaria: efectos en la convivencia. *European Journal of Investigation o Health, Psychology and Education.* *3*(3), 215-225. https://gredos.usal.es/handle/10366/123428

Germanova, S. E., Plyushchikov, V. V., Petrovskaya, P. A., Sambros, N. B. & Petukhov, N. V. (2021).

Introduction of mobile education in the educational process in the university. *Revista de la Universidad del Zulia*, *12*(35). 194-211. http://dx.doi.org/10.46925//rdluz.35.12

Grau-Grau, M., Gallego-Jiménez, M.G. y Rodríguez L.M. (2024). Uso problemático de Whatsapp entre adolescentes: ¿qué papel educativo juegan los padres y las madres? *Adicciones*, *36*(2), 177-188. https://doi.org/10.20882/adicciones.1781

He, A., Wan, J., & Hui, Q. (2022). The relationship between mobile phone dependence and mental health among adolescents: The mediating role of academic burnout and the moderating role of coping styles. *Best Evidence in Chinese Education*, *12*(1):1581-1587. 10.15354/bece.22.ab008

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación.* McGrawHill.

Isidro, A.I. y Moreno, T. (2018). Redes sociales y aplicaciones de móvil: uso, abuso y adicción. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología*, *1*(3), 203-212. https://doi.org/10.17060/ijodaep.2018.n1.v4.1295

Liu, H., Vachova, L. y Plevova, I. (2024). Effect of mobile phone dependence on various aspects of academic achievement: evidence from Chinese and Czech university students. *Pegem Journal of Education and Instruction*, *14*(2), 20-26. https://doi.org/10.47750/pegegog.14.02.03

Medina-López, C., Marín-García, J. A., y Alfalla-Luque, R. (2010). Una propuesta metodológica para la realización de búsquedas sistemáticas de bibliografía (A methodological proposal for the systematic literature review). *WPOM-Working Papers on Operations Management, 1*(2), 13-30. https://doi.org/10.4995/wpom.v1i2.786

Morris, P. & Sarapin, S. (2020). Mobile phones in the classroom: Policies and potential pedagogy. *Journal of Media Literacy Education*, *12*(1), 57-69. https://doi.org/10.23860/JMLE-2020-12-1-5

Real Academia Española (22 de julio 2025). Definición de adicción. https://dle.rae.es/adicci%C3%B3n

Romero, J.M. y Aznar, I. (2019). Análisis de la adicción al smartphone en estudiantes universitarios. Factores influyentes y correlación con la autoestima. *RED. Revista de Educación a Distancia. 60*(8), 1-12- http://dx.doi.org/10.6018/red/60/08

Santana-Vega, L., Gómez-Muñóz, A.M. y Feliciano-García, L. (2019). Adolescents problematic mobile phone use, Fear of Missing Out and family communication. *Comunicar*, *59*(27), 39-47. https://doi.org/10.3916/C59-2019-04

Tejada, J.N. y Barrutia, I. (2021). Tecnología móvil en el aprendizaje universitario. *Sophia*, *17*(1), e1016. http://dx.doi.org/10.18634/sophiaj. 17v.1i.1016

Villanueva, V. (2012). *Programa de prevención del abuso y la dependencia del teléfono móvil en población adolescente.* [Tesis Doctoral, Universidad, Universitat de Valencia]. http://hdl.handle.net/10550/36141

Yasan, N. y Yildirim, S. (2018, 2-4 de julio). Nomophobia among undergraduate students and its link to mobile learning. [Sesión congreso] EDULEARN18 Conference, Palma de Mallorca, España. https://www.researchgate.net/publication/326713560_NOMOPHOBIA_AMONG_UNDERGRADUATE_STUDENTS_AND_ITS_LINK_TO_MOBILE_LEARNING

APLICACIÓNS DA INTELIXENCIA ARTIFICIAL NA ATENCIÓN AO ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOIO EDUCATIVO

Beatriz López-González
Consellería de Educación, Ciencia, Universidades e Formación Profesional. Xunta de Galicia.
blgonzalez@edu.xunta.gal

Eduardo Rafael Rodríguez-Machado
Consellería de Educación, Ciencia, Universidades e Formación Profesional. Xunta de Galicia.
Universidade da Coruña.
e.rodriguez.machado@udc.es

Manuel José Lage López
Consellería de Educación, Ciencia, Universidades e Formación Profesional. Xunta de Galicia
manueljoselage@edu.xunta.gal

Resumo

A inclusión das tecnoloxías da información, relación e da comunicación (TRIC) no ámbito educativo leva anos xerando importantes transformacións nos procesos de ensinanza-aprendizaxe. A evolución deste tipo de ferramentas contribuíu a promover unha educación máis dinámica e centrada no alumnado. Neste contexto, a intelixencia artificial (IA) emerxe como un elemento clave para avanzar cara a unha educación máis personalizada, accesible e inclusiva. A súa capacidade para analizar grandes volumes de datos, adaptarse ás necesidades individuais e mellorar a interacción entre o alumnado e a contorna convértea nun recurso de alto valor para atender a diversidade presente nas aulas, especialmente no caso do alumnado con necesidades específicas de apoio educativo (NEAE). O presente traballo ten como obxectivo realizar unha revisión actualizada das principais aplicacións de IA dispoñibles ou actualmente en desenvolvemento orientadas ao apoio educativo deste colectivo. Para iso, levouse a cabo unha recompilación sistematizada e clasificada de ferramentas TRIC e de intelixencia artificial, atendendo ao tipo de necesidade ou discapacidade: motora, sensorial, cognitiva ou trastorno do espectro autista (TEA). Esta análise abordou diversos criterios como a funcionalidade, o grao de accesibilidade, a adaptación educativa, o nivel de intervención e o potencial inclusivo de cada ferramenta. Os resultados identifican múltiples aplicacións cun especial interese para o contexto escolar, tanto polas súas posibilidades técnicas como pola súa aplicabilidade real na aula. Entre as ferramentas destacadas atópanse comunicadores con control ocular baseados en IA, asistentes virtuais personalizados, sistemas de recoñecemento de fala adaptada, plataformas de aprendizaxe adaptativa e solucións de apoio visual e auditivo baseadas en visión por computador e linguaxe natural. Como conclusión, evidénciase que a IA representa un campo emerxente e en constante expansión, cun enorme potencial para mellorar a calidade de vida, a participación e o rendemento académico do alumnado con NEAE. A súa incorporación efectiva aos centros educativos require, non obstante, formación específica do profesorado, acceso equitativo á tecnoloxía e un compromiso institucional firme coa inclusión sostible e real.

Palabras clave: Intelixencia Artificial, Tecnoloxías da Relación Información e Comunicación (TRIC), Inclusión Educativa, Necesidades Específicas de Apoio Educativo, Convivencia.

Abstract

The inclusion of Information and Communication Technologies (ICT) in education has generated

significant transformations in teaching and learning processes over the years. The evolution of these tools has contributed to promoting a more dynamic and student-centered education. In this context, artificial intelligence (AI) emerges as a key element to advance towards more personalized, accessible, and inclusive education. Its ability to analyze large volumes of data, adapt to individual needs, and enhance interaction between students and their environment makes it a highly valuable resource to address the diversity present in classrooms, especially for students with specific educational support needs (SEN). This study aims to provide an updated review of the main AI applications available or currently in development, focused on supporting this group. For this purpose, a systematic and classified compilation of ICT and AI tools was conducted, considering the type of need or disability: motor, sensory, cognitive, or autism spectrum disorder (ASD). The analysis addressed various criteria such as functionality, level of accessibility, educational adaptation, level of intervention, and inclusive potential of each tool. The results identify multiple applications of special interest for the school context, both for their technical possibilities and real applicability in the classroom. Among the highlighted tools are AI-based eye-tracking communicators, personalized virtual assistants, adapted speech recognition systems, adaptive learning platforms, and visual and auditory support solutions based on computer vision and natural language processing. In conclusion, AI represents an emerging and constantly expanding field with enormous potential to improve the quality of life, participation, and academic performance of students with SEN. However, its effective integration into educational centers requires specific teacher training, equitable access to technology, and a firm institutional commitment to sustainable and genuine inclusion.

Keywords: Artificial Intelligence, Information and Communication Technologies (ICT), Educational Inclusion, Specific Educational Support Needs, Coexistence.

Introdución

A transformación dixital reconfigurou diversos aspectos da vida social e da actividade humana, situando ás Tecnoloxías da Relación Información e Comunicación (TRIC) como un recurso fundamental na actualidade. Neste panorama, a Intelixencia Artificial (IA) emerxe como unha forza revolucionaria (Valle Escolano, 2023), capaz de simular procesos de intelixencia humana e de xerar un amplo abano de beneficios socioeconómicos en múltiples sectores (Comisión Europea, 2020). A IA, como conxunto de tecnoloxías en rápida evolución (Boucher, 2020), impacta en diversos campos e, de xeito significativo, na educación (Jara & Ochoa, 2020).

Un dos eidos máis prometedores para a aplicación da IA é a asistencia a persoas con discapacidade (Caffo Villalobos & Torres Villanueva, 2025), un colectivo que representa entre o 10 e o 15 % da poboación mundial (Banco Mundial, 2022; ONU, 2022). A IA supón unha realidade ambivalente que ofrece tanto oportunidades como retos significativos para este colectivo (Bariffi, 2021; Valle Escolano, 2023). A implementación de sistemas robóticos asistidos por IA ten o potencial de mellorar a calidade de vida destas persoas (Caffo Villalobos & Torres Villanueva, 2025), ao optimizar a súa mobilidade, autonomía, interacción social e benestar xeral. Desenvolvéronse solucións innovadoras que buscan superar barreiras físicas e sociais mediante tecnoloxías avanzadas.

No ámbito educativo, a incorporación da IA ofrece un inmenso potencial para acadar obxectivos de desenvolvemento sustentable como garantir unha educación inclusiva, equitativa e de calidade (Jara & Ochoa, 2020). A IA para a Educación (AIED) céntrase en crear ferramentas intelixentes que amplíen as posibilidades do alumnado. Isto inclúe a automatización de tarefas rutineiras para os docentes e, fundamentalmente, a personalización da experiencia educativa, axustando as traxectorias de aprendizaxe ás características e comportamento individual do estudantado (Jara & Ochoa, 2020). Esta capacidade de personalización é particularmente relevante para atender as Necesidades Específicas de Apoio Educativo e as solucións baseadas en IA están a contribuír a unha educación máis inclusiva, aportando ferramentas de asistencia adaptadas a distintas necesidades (Unión Europea, 2022).

A IA perfílase como unha ferramenta clave para apoiar ao alumnado con diversas NEAE, como se evidencia nos sistemas de asistencia para persoas con discapacidade visual, que se centran na mobilidade e na identificación de obxectos mediante visión por computador (Grados-Zubieta et al., 2022), e no desenvolvemento de aplicacións de aprendizaxe automática (*Machine Learning*) para o recoñecemento e a comprensión da lingua de signos, mellorando a comunicación

para persoas con discapacidade auditiva (Bayona-Oré & Torres Rojas, 2024). Outros exemplos inclúen robots sociais interactivos deseñados para monitorizar e guiar exercicios de rehabilitación (Lee et al., 2023) e asistentes baseados en IA para nenos e nenas con discapacidade visual (Erick, 2020). As cuestións legais e éticas do acceso á IA para persoas con discapacidade tamén son obxecto de análise (Joamets & Chochia, 2021). Pero, aínda que a IA supón grandes oportunidades para a inclusión, a automatización no eido laboral conleva desafíos para o emprego das persoas con discapacidade (López Costa, 2021).

Porén, a aplicación da IA en contextos educativos e de asistencia, especialmente cando se trata de grupos vulnerables, como o alumnado con NEAE, expón desafíos éticos de considerable relevancia (Alonso-Rodríguez, 2024; Holmes et al., 2022). Entre as preocupacións máis destacadas está a privacidade dos datos sensibles que manexan estes sistemas, o risco de perpetuar ou mesmo amplificar prexuízos presentes nos algoritmos –derivados, por exemplo, de datos de adestramento sesgados– (Crawford, 2023), así como o posible impacto negativo sobre a autonomía do estudantado cando os sistemas automatizados condicionan excesivamente a súa toma de decisións. Ademais, a falta de transparencia nos procesos internos das aplicacións de IA e a dificultade para establecer mecanismos claros de rendición de contas agravan a complexidade destas cuestións.

Como resposta a estes retos, xorde a ética da intelixencia artificial como un campo de investigación interdisciplinar orientado a identificar os valores e principios que deben orientar o desenvolvemento, a implementación e o uso destes sistemas, con especial atención ao ámbito educativo (Holmes et al., 2022; Nguyen et al., 2023). Este enfoque procura garantir que a innovación tecnolóxica non só sexa efectiva desde o punto de vista funcional, senón tamén xusta, segura e respectuosa cos dereitos fundamentais dos individuos. Un marco ético robusto, articulado ao redor de principios como a beneficencia, a non maleficencia, a autonomía, a xustiza e a explicabilidade (Floridi & Cowls, 2021), resulta esencial para promover un uso da IA que redunde na inclusión e no empoderamento do alumnado, en lugar de reproducir ou consolidar desigualdades xa existentes.

O obxectivo xeral desta investigación é: Analizar o potencial da IA como ferramenta de apoio á atención ao alumnado con Necesidades Específicas de Apoio Educativo (NEAE), identificando os beneficios, limitacións, rendemento e desafíos éticos asociados ao seu uso no contexto educativo. Os obxectivos específicos plantexados son: 1. Describir a situación actual no desenvolvemento e uso de solucións baseadas en IA aplicadas a alumnado con diferentes NEAE.

2. Examinar os beneficios observados no eido educativo (comunicación, aprendizaxe, motivación, autonomía...) a partir de estudos e experiencias piloto, avaliando en que medida cumpren as expectativas de personalización e inclusión.

Método

Participantes

Neste estudo recóllense 25 aplicacións baseadas en intelixencia artificial (IA) deseñadas para atender ás persoas con Necesidades Específicas de Apoio Educativo (NEAE). A selección realizouse mediante unha revisión sistemática en fontes dixitais, repositorios académicos e bases de datos sobre tecnoloxías inclusivas. As aplicacións clasificáronse segundo o tipo de necesidade educativa, conforme aos marcos lexislativos e pedagóxicos vixentes, agrupándose en catro categorías principais: ferramentas para discapacidade intelectual (centradas no desenvolvemento cognitivo, comprensión lectora, aprendizaxe adaptada e rutinas funcionais); aplicacións para discapacidade motórica (que facilitan accesibilidade física e interacción dixital); solucións para discapacidade sensorial (incluíndo visión artificial, recoñecemento de voz e tradución á lingua de signos); e ferramentas para trastorno do espectro autista, enfocadas na mellora das habilidades sociais, comunicación e regulación emocional. A selección baséase en diversidade funcional, pertinencia educativa, innovación e accesibilidade, recollendo unha mostra para analizar tendencias, funcións e oportunidades.

Materiais

Os materiais deste estudo consistiron nunha selección de 25 aplicacións baseadas en intelixencia artificial (IA), expresamente orientadas a responder ás Necesidades Específicas de Apoio Educativo (NEAE). A súa recompilación realizouse mediante unha busca estruturada en fontes especializadas: repositorios e bases de datos académicas (Scopus, ERIC, Web of Science), informes e plataformas de organismos internacionais (Unesco, Unión Europea, Banco Mundial), webs de innovación educativa, startups e proxectos de investigación, así como catálogos de ferramentas recomendadas por administracións educativas e entidades especializadas. As aplicacións foron seleccionadas en base ao uso da IA, orientación a NEAE, dispoñibilidade e información accesible. Clasificáronse en catro categorías segundo o marco legal: discapacidade intelectual, motórica, sensorial e trastorno do espectro autista (TEA). Para cada aplicación creouse unha ficha con datos sobre desenvolvedor, función, accesibilidade, riscos éticos, prezo e ligazón,

facilitando unha análise cualitativa e comparativa.

Procedemento

O estudo realizouse a partir dun enfoque cualitativo-descritivo centrado na revisión, selección e análise de aplicacións baseadas en intelixencia artificial (IA) para estudantes con Necesidades Específicas de Apoio Educativo (NEAE). O procedemento dispúxose en cinco fases: revisión exploratoria de literatura e documentos internacionais para definir criterios de selección e categorías; busca sistemática en bases de datos, repositorios e plataformas dixitais para compilar unha mostra de 25 aplicacións; clasificación destas segundo o tipo de NEAE e elaboración de fichas analíticas; análise cualitativa mediante codificación temática para identificar patróns, fortalezas e carencias; e, finalmente, interpretación dos resultados dentro dun marco teórico que permitiu discutir criticamente o potencial e os desafíos da IA na educación inclusiva. Este proceso asegurou un tratamento rigoroso da información, garantindo a validez descritiva e relevancia dos resultados. Así, o estudo achega unha visión actual da integración da IA na atención ás NEAE, salientando áreas con maior desenvolvemento e aquelas que requiren atención para avanzar cara a unha educación máis equitativa e accesible.

Resultados

Co obxectivo de describir o estado actual da aplicación da intelixencia artificial (IA) no ámbito da atención á diversidade educativa, preséntase a continuación un conxunto de cinco táboas temáticas. Cada táboa recompila e sistematiza información sobre aplicacións baseadas en IA dirixidas a necesidades educativas específicas asociadas a distintos tipos de discapacidade. As categorías contempladas foron: discapacidade intelectual (Táboa 1), discapacidade motórica (Táboa 2), discapacidades sensoriais — auditiva e visual — (Táboas 3 e 4), e trastorno do espectro do autismo (TEA) (Táboa 5).

Táboa 1.

Discapacidade intelectual.

Aplicación Entidade desenvolvedora	Función principal	Accesibilidade / Inclusión tecnolóxica	Riscos éticos ou limitacións	Prezo	Ligazón
Microsoft Immersive Reader. Microsoft	Lectura adaptativa con opcións visuais e auditivas, análise de texto. Redución da carga cognitiva	Alta. Soporta varios idiomas e opcións accesibles, integrado en moitos produtos de Microsoft.	Dependencia tecnolóxica, privacidade de datos, posible sobre-dependencia do usuario.	Gratuito (incluído en Microsoft 365).	www.aka.ms/immersivereader
Replika. Luka, Inc.	Chatbox / Conversación para apoio emocional e motivacional	Accesible móbil e web, personalizable.	Risco de dependencia emocional. Privacidade de datos, falta de supervisión profesional.	Gratis con opción de pago	www.replika.ai
Cognii. Cognii, Inc.	Titoría intelixente e avaliación. Feedback automatizado e respostas personalizadas; personaliza aprendizaxe	Plataforma accesible vía web, compatible con plataformas educativas.	Limitación en comprensión de contextos complexos, sesgo en avaliación, automatización.	Modelo de suscripción (dende US$10/ mes)	www.cognii.com
Project Relate de Google	Conversión voz-texto, transcribe a fala para facilitar a comprensión	Altamente accesible, integrada en Android, mediante dispositivos Android e wearables	Falsos positivos en recoñecemento, privacidade, limitado a certos tipos de fala, require adestramento.	Gratis.	https://sites.research.google/relate/
Cboard. Inclusive	Comunicación aumentativa e alternativa	Gratuito, multi-idioma, multiplataforma, integración web e	Limitacións en vocabulario personalizado, require dispositivo	Gratis.	www.cboard.io/es/

Technology / Assistive Communication LLC	(CAA) mediante pictogramas, interface visual, texto e símbolos a voz, personalización.	móbil.	compatible, dependencia de conectividade.		

Táboa 2.

Discapacidade motórica.

Aplicación. Entidade desenvolvedora	Función principal	Accesibilidade / Inclusión tecnolóxica	Riscos éticos ou limitacións	Prezo	Ligazón
Google Assistant	Control por voz e asistencia persoal. Asistente virtual para tarefas e accesibilidade.	Integrado en dispositivos Android, compatible con asistentes intelixentes.	Privacidade, sesgo en recoñecemento de voz, seguridade de datos.	Gratis.	https://assistant.google.com/intl/es-419_ALL/
Google Live Transcribe	Conversión voz-texto instantánea, transcrición de audio a texto.	Moi accesible, múltiples idiomas, en Smartphones Android.	Erros en transcrición, confidencialidade, require dispositivo con micrófono e conexión a internet.	Gratis.	https://support.google.com/accessibility/android/answer/9158064?hl=es
Tobii Dynavox / Tobii Eye Tracker. Tobii AB	Control de ordenador e comunicación, tecnoloxía de seguimento ocular para interacción.	Tecnoloxía avanzada baseada en hardware especializado.	Prezo elevado, require hardware específico, calibración, afectado por fatiga visual.	Según dispositivo – dende 2000 euros	www.tobii.com
Grid 3. Smartbox Assistive	Asistencia e accesibilidade total. Comunicación e uso de dispositivos electrónicos.	Moi alta: compatible con pulsadores, mirada, voz;	Custo elevado; precisa formación inicial e soporte técnico	Dende aprox. 300 € (licenza), con	www.thinksmartbox.com https://qinera.com

Technology	Autonomía na aprendizaxe	personalizable por idade e nivel		opcións de hardware adicional	/es/tienda/software-para-la-comunicacion/grid-3
Cognixion One. Cognixion	Sensores para comunicación avanzada, EEG, voz, integración con asistentes de IA.	Accesible para usuarios con parálise completa, solución integrada e accesible.	Tecnolóxicamente complexo, custo alto, dispoñibilidade e soporte limitados, necesidade de capacitación, limitacións en precisión EEG.	Baixo consulta / Alto	www.cognixion.com

Táboa 3.

Discapacidade sensorial (auditiva).

Aplicación.Entidade desenvolvedora	Función principal	Accesibilidade / Inclusión tecnolóxica	Riscos éticos ou limitacións	Prezo	Ligazón
Ava. Ava Social, Inc.	Transcrición e subtitulado de conversacións en tempo real, multilingüe e Colaborativa.	App móbil con multiidioma, facilita comunicación inclusiva en contornos grupais.	Límite en precisión de subtitulado, privacidade, require dispositivo con micrófono e conectividade, afectado por ruído.	Subscrición gratuita e premium (dende US$20/mes)	https://es.ava.me/
Hand Talk. Hand Talk	Converter texto e voz a lingua de signos (brasileira)	Alta, compatible con móbiles e tablets. Promove comunicación inclusiva.	Lingua de signos limitada a certos países, precisión variable, dependencia de conexión.	Gratis con opcións premium.	https://www.handtalk.me/en/
ElevenLabs.	Xerador avanzado de voz, síntese de voz e	Accesible, multiplataforma,	Uso indebido de voces, ética, calidade de voz	Freemium / Pago	www.elevenlabs.io/es

ElevenLabs	clonación de voz.	permite creación de contido audible personalizado.	clonada variable, privacidade.	(licenzas)	
Sign-Speak (AWS). Amazon Web Services / AWS / Sign-Speak	Tradución en tempo real de signos, tradutor de texto/voz a lingua de signos americana (ASL)	Integrado en AWS, alto potencial de accesibilidade, facilita comunicación e acceso á información.	Necesidade de adestramento, limitado a ASL, calidade de animación e expresión de matices.	Baixo consulta / Prezo non especificado	https://sign-speak.com/
Otter.ai. Otter.ai	Expresión textual automática, transcrición automática de audio a texto.	Alta accesibilidade e multiplataforma, útil para revisión de materiais e toma de notas.	Privacidade, erros en transcrición, require revisión humana.	Freemium (desde US$8.33/mes)	www.otter.ai

Táboa 4.

Discapacidade sensorial (visual).

Aplicación Entidade desenvolvedora	Función principal	Accesibilidade / Inclusión tecnolóxica	Riscos éticos ou limitacións	Prezo	Ligazón
Seeing AI. Microsoft	Narración de contorno, le texto, identifica obxectos, persoas, describe escenas. Asistencia visual.	Alta, gratis en móbiles iOS. Transforma o mundo visual en experiencias auditivas e táctiles.	Sobreinterpretación de imaxes, privacidade, require dispositivo móbil con cámara, precisión variable.	Gratis	www.seeingai.com
Envision AI. Envision Technologies	Descrición en tempo real do contorno, le texto, identifica obxectos. Asistencia visual.	Alta, app móbil accesible, asistencia visual avanzada.	Require conexión a internet, conectividade. Privacidade.	Suscripción mensual (desde US$10/mes).	www.letsenvision.com

OrCam MyEye 2/Pro. OrCam Technologies	Lectura e recoñecemento facial, dispositivo de asistencia visual e lector.	Moi accesible, independente de conexión, asistencia visual discreta e en tempo real.	Prezo elevado, dependencia tecnolóxica, require dispositivo específico.	Prezo Alto.	www.orcam.com/es-es/orcam-myeye
Be my Eyes + gafas Ray-Ban. Be My Eyes & Ray-Ban (Meta) / EssilorLuxottica	Plataforma de conexión visual remota en tempo real a través de voluntarios e tecnoloxía de gafas intelixentes.	Inclusivo, interface fácil de usar, integración con gafas Intelixentes. Permite asistencia mans libres.	Privacidade, dependencia de rede e Voluntarios.	Gratis (app), gafas compra.	www.bemyeyes.com www.ray-ban.com
Navilens. Neosistec e Fundación Everis	Navegación e recoñecemento mediante códigos QR que proporcionan información de audio. Sistema de marcado visual intelixente.	Alta. Adaptado para contornos reais.	Alcance limitado, necesidade de etiquetas físicas, require instalación da aplicación, afectada por condicións de luz.	Gratis.	www.navilens.com/es

Táboa 5.

Trastorno do Espectro do Autismo (TEA).

Aplicación. Entidade desenvolvedor	Función principal	Accesibilidade / Inclusión tecnolóxica	Riscos éticos ou limitacións	Prezo	Ligazón
Emotion AI. Varias startups e laboratorios (ej. Affectiva, Kairos).	Recoñecemento facial e vocal de emocións.	En desenvolvemento, pode axudar no adestramento de habilidades	Privacidade, precisión e interpretación cultural, implicacións éticas, sesgo en recoñecemento emocional.	Variable / Licenzas.	www.affectiva.com

		socio-emocionais.			
Teddy AI. Varias (investigación) / Teddy AI	Interacción e apoio emocional, titoría e seguimento virtual da aprendizaxe personalizado.	Alta, interface amigable, en fases de desenvolvemento, fácil de usar.	Limitado en respostas emocionais complexas, efectividade e datos de adestramento cruciais, posibles sesgos, privacidade, dependencia emocional.	Variable / Xeralmente gratuito / pago Opcional.	www.teddyai.com
Leka. Leka Inc.	Xoguete intelixente. Soporte lúdico terapéutico e de aprendizaxe interactivo.	Alta inclusión social e comunicativa, produto físico, interacción en contornos reais	Prezo elevado, dependencia tecnolóxica, efectividade depende de interacción e supervisión	Prezo alto	www.leka.io/en/home
EmpowerMe (Google Glass). Google & socios (investigación)	Gafas intelixentes, asistencia visual e cognitiva de interaccións sociais en tempo real.	Alta accesibilidade visual e cognitiva.	Privacidade, prezo elevado, estado de desenvolvemento incerto, dependenza de hardware.	Privado / Baixo consulta / Alto.	https://brain-power.com/empowered-brain/?utm_source=chatgpt.com
Facesay. Yale Child Study Center, Moonpark Unified School District, California Department of State Hospital Headquarters	Mellorar o recoñecemento facial de emocións, mentalización e habilidades sociais con prácticas simulada en xogos interactivos.	Accesibilidade adaptada para estudantes con TEA. Require supervisión e adaptacións pedagóxicas.	Eficacia limitada para subtipos de TEA; dificultade na xeneralización á vida real; privacidade.	Non Especificado.	www.facesay.com

Discusión

A integración da intelixencia artificial (IA) no eido educativo constitúe unha oportunidade de transformación profunda. O presente estudo centrouse na análise de aplicacións emerxentes dirixidas ao alumnado con Necesidades Específicas de Apoio Educativo (NEAE), ben que a revisión se viu condicionada polo carácter aínda incipiente da tecnoloxía e pola limitada dispoñibilidade de ferramentas especificamente orientadas á diversidade funcional. No que respecta ao obxectivo xeral —analizar o potencial da IA como ferramenta de apoio á atención ao alumnado con NEAE—, os resultados evidencian a capacidade da IA para personalizar procesos de aprendizaxe e ofrecer respostas máis axustadas ás características individuais e aos ritmos do estudantado. En relación co primeiro obxectivo específico, referido ao desenvolvemento e implantación de solucións baseadas en IA para as NEAE, observouse unha progresiva diversificación de propostas en áreas como a comunicación aumentativa, a adaptación de contidos e o seguimento educativo, se ben moitas destas opcións se atopan en fase experimental ou como proxectos piloto. Respecto ao segundo obxectivo, que aborda os beneficios observados, detectáronse melloras na implicación, autonomía, motivación e personalización da aprendizaxe, aspectos fundamentais para progresar cara a unha educación máis inclusiva e centrada na persoa. Estes achados consolidan o papel da IA como instrumento de apoio cun notable potencial para dar resposta á diversidade educativa.

Entre as vantaxes identificadas salienta a aptitude da IA para adaptar a aprendizaxe ao ritmo, estilo e necesidades individuais do alumnado. Os algoritmos intelixentes poden detectar patróns de comportamento, dificultades específicas ou variacións emocionais, posibilitando respostas temperás do profesorado e dos equipos de orientación. Este potencial resulta especialmente significativo para estudantes con trastornos do espectro autista (TEA), discapacidade intelectual, trastornos motores e sensoriais. Asemade, a IA exerce funcións compensatorias a través de tecnoloxías como o recoñecemento de voz e texto, facilitando a comunicación de quen presenta limitacións na expresión oral ou escrita. Os asistentes virtuais adaptados fomentan a autonomía, mentres que a realidade aumentada e virtual soportada por IA permite crear contornas inmersivas para comprender conceptos abstractos ou practicar habilidades sociais, moi relevante para persoas con TEA. Outro aspecto de interese é o apoio ao profesorado e ás familias, xa que a IA pode proporcionar análises individualizadas do progreso, predicións sobre riscos de exclusión e recomendacións pedagóxicas informadas, reforzando así a toma de decisións e a elaboración de plans de apoio axeitados.

Porén, estes beneficios deben ser valorados á luz das limitacións observadas. Unha das principais restricións é a escasa presenza de aplicacións especificamente deseñadas para o alumnado con NEAE, xa que moitas ferramentas son de carácter xeral e carecen de adaptación para perfís concretos. Isto subliña a necesidade dun investimento específico en investigación e desenvolvemento. A fiabilidade dos algoritmos depende, ademais, da calidade e representatividade dos datos cos que foron adestrados, o que pode ocasionar sesgos e respostas inaxeitadas que perpetúan desigualdades preexistentes. Asemade, existen retos éticos e legais vinculados ao uso da IA con menores ou colectivos vulnerables, que requiren garantías de protección de datos, consentimento informado e dereito á explicación das decisións automatizadas. A falta de regulación específica neste eido supón un risco que debe ser abordado desde unha perspectiva interdisciplinar. Tamén é salientable a fenda dixital, pois non todo o alumnado con NEAE dispón de acceso axeitado a dispositivos ou conectividade, e tampouco todo o profesorado está suficientemente formado para integrar estas ferramentas no seu labor pedagóxico. Por tanto, resulta imprescindible un marco institucional que garanta acceso, equidade e formación continua.

A pesar destas limitacións, o horizonte da IA na atención á diversidade apunta perspectivas prometedoras. Cómpre destacar o desenvolvemento de dispositivos portátiles con IA capaces de identificar sinais non verbais en persoas con TEA, titores intelixentes que axustan os contidos ao nivel cognitivo e emocional do alumnado, e aplicacións de IA emocional orientadas á análise de expresións faciais e do ton de voz para anticipar estados afectivos e fomentar a autorregulación. Prevese tamén o uso da tradución automática en tempo real para estudantes con diversidade lingüística ou auditiva, así como a xeración automatizada de materiais accesibles (lectura fácil, pictogramas, descricións auditivas) para favorecer a participación plena do alumnado con discapacidade.

En resumo, a IA achega oportunidades substanciais para avanzar na equidade e na atención á diversidade educativa, pero esixe un enfoque crítico, ético e regulado, e unha colaboración multidisciplinar na que a voz das persoas con NEAE e das súas familias sexa central, asegurando así que a tecnoloxía estea ao servizo dunha educación máis xusta e humana.

Referencias

Alonso-Rodríguez, A. M. (2024). *Hacia un marco ético de la inteligencia artificial en la educación*. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria, 36*(2), 79–98. https://doi.org/10.14201/teri.31821

Banco Mundial. (2022). *Discapacidad*. https://www.bancomundial.org/es/topic/disability

Bariffi, F. J. (2021). Inteligencia artificial, derechos humanos y discapacidad: ¿Reflejo de los prejuicios humanos u oportunidad del transhumanismo? En R. De Lorenzo & L. C. Pérez (Dirs.), *Nuevas fronteras del derecho de la discapacidad* (Vol. 1, p. 121). Aranzadi.

Bayona-Oré, S., & Torres Rojas, J. (2024). Tecnologías de Información en el Aprendizaje del Lenguaje de Señas. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 524–534.

Boucher, P. (2020). *Artificial intelligence: How does it work, why does it matter, and what can we do about it?* Parlamento Europeo. https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641547/EPRS_STU(2020)641547_EN.pdf

Caffo Villalobos, M. de F., & Torres Villanueva, M. (2025). Impacto de la Inteligencia Artificial en la Robótica Asistida para Personas con Discapacidad: Una Revisión Sistemática. *Revista Innovación y Software, 6*(1), 128–141. https://revistas.ulasalle.edu.pe/innosoft

Comisión Europea. (2020). *Libro Blanco sobre la inteligencia artificial: un enfoque europeo orientado a la excelencia y a la confianza*. https://op.europa.eu/es/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1

Crawford, K. (2023). *Atlas de IA. Poder, política y costes planetarios de la inteligencia artificial*. NED Ediciones.

Erick, I. (2020). *Implementación de un asistente basado en inteligencia artificial para ambientes de aprendizaje de niños con discapacidad visual*. [Tese de doutoramento, México].

Floridi, L., & Cowls, J. (2021). A unified framework of five principles for AI in society. En L. Floridi (Ed.), *Ethics, governance, and policies in artificial intelligence* (pp. 5–17). Springer.

Grados-Zubieta, J. E., Bravo-Huivin, E. K., & Cieza-Mostacero, S. E. (2022). Revisión sistemática: Sistemas de inteligencia artificial para personas con discapacidad visual entre los años 2012-2022. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 354–366.

Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Blackwell, T., Mavrikis, M., Shum, S. B., ... Rajendran, T. (2022). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education, 32*, 504–526. https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1

Jara, I., & Ochoa, J. M. (2020). *Usos y efectos de la inteligencia artificial en educación*. Banco Interamericano de Desarrollo. http://dx.doi.org/10.18235/0002380

Joamets, K., & Chochia, A. (2021). Access to artificial intelligence for persons with disabilities:

Legal and ethical questions concerning the application of trustworthy AI. *Acta Baltica Historiae et Philosophiae Scientiarum, 9*(1), 51–66. https://doi.org/10.11590/abhps.2021.1.04

Lee, H. M., Siewiorek, D., & Smailagic, A. (2023). Design, development, and evaluation of an interactive personalized social robot to monitor and coach post-stroke rehabilitation exercises. *User Modeling and User-Adapted Interaction, 33*, 545–569.

López Costa, M. (2021). El mercado laboral del futuro y su afectación a las personas con discapacidad. Fundación Randstad y Universitat Oberta de Catalunya (UOC). https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/136287/6/Informe3Catedra_Randstad-UOC_M.Lopez.pdf

Nguyen, A., Ngo, H. N., Hong, Y., Dang, B., & Nguyen, B. T. (2023). Ethical principles for artificial intelligence in education. *Education and Information Technologies, 28*(4), 4221–4241. https://doi.org/10.1007/s10639-022-11316-w

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2022). *Personas con discapacidad*. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. https://www.un.org/es/observances/day-of-persons-with-disabilities

Unión Europea. (2022). *Directrices éticas sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) y los datos en la educación y formación para los educadores*. Publications Office of the European Union. https://data.europa.eu/doi/10.2766/898

Valle Escolano, R. (2023). Inteligencia artificial y derechos de las personas con discapacidad: el poder de los algoritmos. *Revista Española de Discapacidad, 11*(1), 7–28. https://doi.org/10.5569/2340-5104.11.01.01

E-LEARNING E TECNOLOGIAS DIGITAIS: CAMINHOS, DESAFIOS E PERSPETIVAS NA EDUCAÇÃO

Ana Mateus Silva
Universidade Aberta, Investigadora no CEMRI
anai.silva@uab.pt

Cláudia Paixão
Universidade Aberta
claudia.paixao@uab.pt

Resumo

No âmbito do e-learning a integração das Tecnologias da Informação e Comunicação na educação tem-se revelado cada vez mais importantes. Neste tipo de ensino torna-se necessário uma transformação profunda nos métodos e dinâmicas de ensino-aprendizagem. Este estudo tem como objetivo analisar o impacto das sessões síncronas e das Videaulas numa Unidade Curricular oferecida no 1.º semestre do ano letivo 2024/2025, no contexto do ensino a distância. A investigação baseou-se na análise de registos de atividade dos estudantes e observação dos seus comportamentos de interação com os recursos didáticos digitais, abrangendo um total de 171 estudantes inscritos numa Unidade Curricular. A metodologia adotada teve um caráter qualitativo-descritivo, permitindo compreender as perceções dos e das estudantes em relação à eficácia da integração de sessões síncronas e vídeoaulas na promoção dos resultados escolares. Os dados revelam que as sessões síncronas e vídeoaulas foram particularmente valorizadas por promoverem um ambiente de interação imediata com as docentes e entre os e as estudantes, o que contribuiu positivamente para o sentimento de pertença e para o envolvimento ativo com os conteúdos. Para além disso, as sessões síncronas e as Vídeoaulas mostraram-se fundamentais para o reforço da autonomia dos (as) estudantes, possibilitando a revisão de temas ao seu ritmo, bem como uma melhor organização do tempo de estudo. A combinação destes dois recursos demonstrou ser necessária e fundamental para uma experiência de aprendizagem mais completa, equilibrando a flexibilidade do ensino assíncrono com a proximidade das interações síncronas. Apesar dos benefícios identificados, também foram observados desafios, nomeadamente em relação à gestão do tempo pelos estudantes, variações nas competências digitais e limitações técnicas de acesso à internet. Conclui-se assim, que a integração pedagógica de sessões síncronas e Videaulas, quando apoiada por estratégias educativas claras e suporte institucional eficaz, potencia significativamente a qualidade da aprendizagem no e-learning. Com este estudo podemos refletir sobre a necessidade constante de investimento na formação docente e no aperfeiçoamento das plataformas tecnológicas, a fim de garantir um ambiente virtual inclusivo, interativo e adaptado às múltiplas necessidades dos e das estudantes do ensino superior a distância.

Palavras-chave: e-learning, videoaulas, sessões síncronas, recursos pedagógicos.

Introdução

No contexto do ensino a distância/e-learning, as Tecnologias da Informação e Comunicação tem-se afirmado como um elemento fundamental na promoção de ambientes de aprendizagem dinâmicos, flexíveis e centrados no e na estudante. Nas últimas décadas registou-se uma aceleração significativa na adoção de plataformas digitais, sistemas de gestão da aprendizagem (LMS) e recursos interativos, exigindo uma reconfiguração profunda dos métodos pedagógicos tradicionais (Bozkurt & Sharma, 2020). Este novo paradigma educativo exige que os e as docentes desenvolvam competências digitais sólidas e adotem práticas pedagógicas inovadoras, que favoreçam a autonomia, a colaboração e a personalização da aprendizagem (Martin, Ritzhaupt, Kumar & Budhrani, 2019).

Desta forma o desenho instrucional assume-se como eixo estruturante de uma prática educativa online eficaz. Longe de se restringir à simples organização de conteúdos, envolve uma arquitetura pedagógica intencional, que contempla a definição clara de objetivos de aprendizagem, a utilização de metodologias ativas, a avaliação formativa e a mediação tecnológica apropriada (Martin, Bolliger & Flowers, 2021). Como salientam Martin e Bolliger (2023), o sucesso do ensino online depende da clareza e intencionalidade com que se estruturam os percursos formativos, sendo essencial considerar a diversidade de estilos cognitivos, os diferentes níveis de literacia digital e os contextos socioculturais dos estudantes.

Por seu lado, a acessibilidade digital**,** constitui um princípio basilar para a promoção da equidade no ensino a distância. Garantir que todos os estudantes independentemente das suas limitações físicas, sensoriais ou socioeconómicas possam aceder e beneficiar plenamente das atividades formativas implica a adoção de práticas pedagógicas inclusivas, como o uso de plataformas compatíveis com leitores de ecrã, recursos multimodais, linguagem simplificada e funcionalidades de tradução automática. Para Burgstahler (2020, 2023), promover a acessibilidade não é apenas uma exigência técnica, mas sim um compromisso ético e pedagógico, alinhado com os princípios do design universal para a aprendizagem.

Adicionalmente, os avanços no campo da learning analytics têm permitido às instituições de ensino superior recolher, tratar e interpretar dados sobre a navegação, participação e desempenho académico dos estudantes em tempo real. Esta abordagem orientada por dados possibilita a identificação precoce de estudantes em risco de abandono, a personalização do apoio pedagógico e a oferta de feedback adaptativo (Martin et al., 2019). Estas práticas não só potenciam a aprendizagem individual, como também promovem a melhoria contínua dos processos educativos.

Assim, o ensino a distância não deve ser entendido como uma solução emergencial ou uma alternativa simplificada ao ensino presencial, mas antes como uma modalidade pedagógica robusta,

sustentada em princípios próprios e exigente em termos de inovação, qualidade e inclusão. A sua consolidação depende de uma articulação coerente entre as tecnologias digitais, práticas pedagógicas eficazes, acessibilidade e utilização inteligente de dados educacionais, afirmando-se como um componente estratégico para a educação contemporânea.

Vamos abordar os dois recursos que fazem parte da nossa análise; as Sessões síncronas e as videoaulas (recursos assíncronos gravados), cuja combinação tem demonstrado ser eficaz na promoção da participação ativa, na personalização da aprendizagem e na construção de um ambiente educativo mais flexível e inclusivo.

Vários são os estudos desenvolvidos em torno do ensino a distância, quando comparado ao regime presencial. De entre os diversos autores, podemos destacar Führ (2019) "as instituições de ensino, enquanto laboratórios de aprendizagem, precisam cumprir a sua missão em preparar o profissional para o futuro [...]". Este autor destaca ainda que "os modelos de ensino baseados numa educação clássica, com processos de aprendizagem e repetição, na transmissão, na obediência, na falta de criatividade, argumentação, raciocínio, estão defasados e obsoletos" (Führ, 2019, p. 72). Sobre a mais-valia do ensino a distância, quando comparado com o presencial outros autores como De Moraes Sidi, Andreola e Backes (2017) acrescentam, que no modelo tradicional de ensino presencial o e a estudante é pouco estimulado a agir de modo ativo diante de novas propostas e atividades, sendo passivo na maior parte do tempo e intervindo pouco para modificar a sua realidade.

Desta forma, o uso de plataformas e das suas ferramentas, nomeadamente as Sessões síncronas e as videoaulas, leva a que os e as docentes desenvolvam novas metodologias de ensino, caracterizadas por maior dinamismo e com capacidade de acompanhar a realidade tecnológica e dos e das estudantes. Salientamos o autor Moran (2015, p. 39), que afirma "(...) a educação formal é cada vez mais blended, mistura híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais".

Perante as vantagens do ensino a distância, este modelo de educação é cada vez mais uma tendência, com o uso frequente de ferramentas nomeadamente as Sessões síncronas e as videoaulas, bem como de "tecnologias interativas, como videoconferências, jogos online e realidade virtual, tornando o processo de aprendizagem mais eficiente e envolvente para os alunos." (Rybalko et al, 2023, p. 3).

O e-learning de forma a ocorrer com sucesso, deve ter como pilar a procura intensiva de formas de inovação de materiais pedagógicos, investigando novas soluções e interações com os e as estudantes, numa procura ativa de ir ao encontro do que os e as estudantes esperam e necessitam. A promoção da motivação dos e das estudantes, é uma preocupação constante, devendo existir a capacidade de avaliar

a forma como os e as mesmas estão a aceder e a reagir aos materiais disponibilizados (Rybalko et al, 2023).

O presente estudo encontra-se norteado com o referido pelo autor citado anteriormente, tendo como finalidade compreender de que forma a integração pedagógica de Sessões síncronas e Videaulas, quando apoiada por estratégias educativas claras e suporte institucional eficaz, potencia significativamente a qualidade da aprendizagem no e-learning. Com este estudo podemos ainda refletir sobre a necessidade constante de investimento na formação docente e no aperfeiçoamento das plataformas tecnológicas, a fim de garantir um ambiente virtual inclusivo, interativo e adaptado às múltiplas necessidades dos e das estudantes do ensino superior a distância.

Método

A investigação realizada teve uma abordagem qualitativa, por se tratar de um estudo exploratório, em que se pretendia através de um conjunto de informações, explorar um determinado problema ou questão de investigação, de forma a obter uma investigação sobre determinado problema mais precisa (Cordeiro et al, 2023). Tendo em conta o objetivo delineado, a metodologia adotada teve um assim um caráter qualitativo-descritivo, permitindo compreender as perceções que a integração pedagógica de Sessões síncronas e Videaulas, apoiadas por estratégias educativas claras e suporte institucional eficaz, levam a um aumento da qualidade da aprendizagem no e-learning.

Participantes

Este estudo tem como objetivo analisar o impacto das Sessões síncronas e das Videoaulas numa Unidade Curricular oferecida no 1.º semestre do ano letivo 2024/2025, no contexto do ensino a distância. A investigação baseou-se na análise de registos de atividade dos estudantes e observação dos seus comportamentos de interação com os recursos didáticos digitais, abrangendo um total de 171 estudantes inscritos nesta UC.

Procedimento

A recolha de dados foi realizada com base em fontes digitais secundárias, nomeadamente as estatísticas da plataforma YouTube e os relatórios da ferramenta do Repositório Aberto, utilizados como indicadores da participação estudantil e da eficácia das estratégias pedagógicas implementadas.

Fontes e Procedimentos de Recolha de Dados

Foram analisados dois tipos de materiais audiovisuais disponibilizados ao longo do semestre:

- Vídeos gravados de conteúdos programáticos, concebidos como videoaulas assíncronas, com o objetivo de expor a matéria curricular de forma estruturada.
- Sessões síncronas gravadas, realizadas ao vivo via plataforma Zoom, destinadas ao esclarecimento de dúvidas e à interação em tempo real com os estudantes.

As gravações foram publicadas num canal privado do YouTube, e os dados foram recolhidos através da funcionalidade YouTube Studio Analytics, que fornece informações como:

- Número total de visualizações;
- Duração média de visualização;
- Retenção de audiência;
- Taxa de cliques (CTR);
- Interações (comentários e gostos).

Paralelamente, a ferramenta do Repositório Aberto foi utilizada como recurso de avaliação formativa e monitorização da participação, recolhendo dados quantitativos sobre:

- Número de respostas por atividade;
- Tempo de resposta médio;
- Nível de acerto por pergunta;
- Participação individual e coletiva nas tarefas propostas.

Análise de Dados

Os dados foram recolhidos no mês de abril de 2025. A análise consistiu no tratamento estatístico descritivo das variáveis recolhidas, com apoio de representações gráficas e quadros comparativos para identificar padrões de comportamento dos e das estudantes em relação aos dois tipos de recursos utilizados (vídeo-aulas e sessões síncronas).

Considerações Éticas

Todos os dados referenciados neste estudo são anónimos e utilizados exclusivamente para fins de investigação pedagógica. A recolha respeitou os princípios éticos e de proteção de dados pessoais. Os e as estudantes foram informados previamente de que os dados de interação e participação poderiam ser analisados para fins de melhoria da prática pedagógica.

Resultados

No que se refere aos resultados do estudo, apresentamos os dados apurados, nomeadamente sobre a importância da integração pedagógica de Sessões síncronas e Videaulas.

Vamos começar pela análise do vídeo de boas-vindas. Este vídeo tinha como objetivo, realizar uma apresentação da docente responsável, assim como da equipa de trabalho que iria acompanhar os e as estudantes. Tinha ainda como finalidade realizar uma apresentação geral da Unidade Curricular, assim como da metodologia de ensino e cronograma a seguir ao longo do semestre. O vídeo tinha a duração de 9 minutos, tendo sido visualizado por 91 estudantes, sem retenção do mesmo (paragem), como podemos verificar na tabela1. Em termos de reações aparece o símbolo do gosto com 22 manifestações, não havendo outro tipo de reações por parte dos e das estudantes.

Tabela 1

Total de visualizações da gravação- Sessão de boas-vindas

Data	Visualizações
01/02/2025	1
15/12/2024	1
12/12/2024	1
06/12/2024	1
03/12/2024	1
02/12/2024	2
01/12/2024	4
30/11/2024	4
29/11/2024	7
28/11/2024	15
27/11/2024	13
26/11/2024	41
Total	91

De seguida apresentamos os dados referentes às sessões síncronas. A sessão síncrona com gravação de vídeo de preparação para o primeiro momento avaliativo (trabalho individual 1) tinha como objetivo geral orientar os e as estudantes para a realização do mesmo, assim como esclarecer algumas

dúvidas. O vídeo teve a duração total 36m.15s, estando presentes online 74 estudantes. Da análise realizada, foi ainda percetível que existiram momentos de retenção dos estudantes aos 6m 35s num total 86,1% - momento de esclarecimento de dúvidas pela docente. Neste momento foi ainda percetível o registo de feedback dos estudantes, relativamente à sessão, sendo possível salientar alguns deles: "Obrigada pelo vídeo"; " Só consegui assistir ao vídeo gravado"; "Grata pela ajuda"; "Foi muito útil"; "Fiquei mais esclarecido"; "Não tinha percebido o enunciado.".

Na tabela 2 podemos apresentamos o total de visualizações da gravação (91) assim como as respetivas datas a que os e as estudantes acederam.

Tabela 2

Total e tempo médio de visualizações - trabalho individual 1

Data	Visualizações	Tempo de visualização (horas)	Tempo médio de visualização
03/02/2025	0	0,0	-
11/01/2025	1	0,0	0:18
06/01/2025	1	0,0	1:05
16/12/2024	3	0,0	0:22
9/10/2024	1	0,2	9:32
07/10/2024	2	0,2	5:25
06/10/2024	4	0,5	7:14
05/10/2024	2	0,3	7:32
04/10/2024	2	0,3	9:32
03/10/2024	4	0,3	4:37
02/10/2024	11	1,2	6:42
01/10/2024	11	1,1	5:56
30/09/2024	38	3,5	5:29
26/09/2024	1	0,0	0:00
25/09/2024	2	0,0	0:25
Total	83	7,6	5:27

No que se refere ao segundo momento avaliativo (trabalho individual 2), com os mesmos objetivos do anterior, e com a duração da reunião de 30m é possível verificar que estiveram online 86 estudantes, e 18 visualizaram o vídeo através da gravação disponibilizada, sem qualquer retenção.

Tabela 3

Total de visualizações - trabalho individual 2

Data	Visualizações
22/11/2024	1
20/12/2024	1
19/12/2024	2
18/12/2024	1
17/12/2024	2
16/12/2024	6
14/12/2024	3
11/12/2024	1
09/12/2024	1
Total	18

No momento de avaliação final da Unidade Curricular, foi utilizada a mesma metodologia, através da realização de uma sessão síncrona. Nesta sessão estiveram presentes 123 estudantes, sendo que 37 visualizaram a sessão gravada (tabela 4). Esta sessão e respetiva gravação tiveram a duração de 1h e 05m. Na visualização da gravação surge um momento de retenção aos 31.53 com uma percentagem de 105, este momento coincidiu com informação que a docente partilhava como pertinente para o momento avaliativo. Os e as estudantes manifestaram-se como:“Foi muito útil” (cerca 10 estudantes); “Obrigada pelos esclarecimentos” (cerca de 12 estudantes); “Obrigada pela sessão “ (6 estudantes).

Tabela 4

Total de visualizações- Avaliação final

Data	Visualizações
06/02/2025	1
05/02/2025	2
04/02/2025	7
03/02/2025	3
02/02/2025	4
01/02/2025	8
31/01/2025	12
Total	37

Relativamente aos materiais pedagógicos disponibilizados, destaca-se a existência de diversos recursos digitais complementares, nomeadamente vídeos temáticos e documentos de apoio em formato PDF. Entre os materiais de apoio disponibilizados, evidenciam-se os seguintes:

- Guia de orientação ao estudo da Teoria de Vygotsky: o vídeo correspondente foi visualizado 153 vezes entre novembro de 2023 e janeiro de 2025, enquanto o documento em formato digital registou 40 acessos no mesmo período.
- Guia de orientação ao estudo da Teoria Bioecológica de Urie Bronfenbrenner**:** o vídeo atingiu cerca de 179 visualizações, **e o** documento de apoio foi consultado 62 vezes, também entre novembro de 2023 e janeiro de 2025.
- Guia de orientação ao estudo da Teoria de Erik Erikson**:** contabilizou 179 visualizações do vídeo e 44 acessos ao documento de suporte.

Adicionalmente, foi disponibilizada uma entrevista realizada à docente responsável pela Unidade Curricular, datada de 2011, centrada no tema do desenvolvimento infantil, a qual foi visualizada 99 vezes.

Discussão

Os dados apresentados neste estudo revelam importantes contributos para a compreensão do impacto da integração pedagógica de sessões síncronas e videoaulas no contexto do ensino superior a distância. A partir da análise quantitativa e qualitativa dos registos de participação, torna-se evidente que

estes recursos não apenas facilitam o acesso à informação, como também promovem o envolvimento ativo dos estudantes e o desenvolvimento de competências de autonomia.

Em primeiro lugar, observa-se que as sessões síncronas desempenharam um papel central na interação pedagógica, sendo particularmente valorizadas nos momentos de preparação para os diferentes momentos de avaliação. As taxas de participação ao vivo foram elevadas (74 estudantes na sessão para o tralho individual 1, 86 para o trabalho individual 2 e 123 na sessão final), o que demonstra o interesse dos e das estudantes em usufruir da interação em tempo real com a docente e a equipa. Adicionalmente, os registos de visualização das gravações destas sessões evidenciam uma procura ativa por parte dos e das estudantes, mesmo após a realização das atividades, sinalizando a utilidade do recurso enquanto instrumento de revisão e consolidação de conhecimentos.

A análise da retenção da audiência em momentos-chave das sessões síncronas, como aos 6m35s e 31m53s, coincide com momentos de esclarecimento de dúvidas e partilha de informações essenciais, o que confirma o potencial pedagógico destas sessões para responder de forma imediata às necessidades dos e das estudantes. Os comentários espontâneos registados, tais como: “Foi muito útil”; “Obrigada pelos esclarecimentos”; reforçam esta perceção positiva e destacam a importância da presença da docente e equipa no ambiente virtual.

Por outro lado, as videoaulas assumiram um papel complementar, ao permitirem a disponibilização estruturada e flexível dos conteúdos curriculares. O elevado número de visualizações (como no caso dos vídeos temáticos associados às teorias de Vygotsky, Bronfenbrenner e Erikson) revela um interesse significativo por parte dos e das estudantes em aceder a materiais assíncronos para aprofundar os temas abordados na Unidade Curricular. A possibilidade de rever os conteúdos ao ritmo de cada estudante demonstrou ser um aspeto relevante na promoção da autonomia e na gestão personalizada do tempo de estudo, conforme já discutido por autores como Martin et al. (2019) e Rybalko et al. (2023).

No que se refere aos materiais de apoio pedagógico, os dados obtidos sugerem que a diversificação de formatos — vídeos temáticos, documentos em PDF, entrevistas — contribui para um ambiente de aprendizagem multimodal e inclusivo. A utilização de guias em vídeo e em formato digital apoiou o estudo individual, enquanto a entrevista à docente proporcionou uma aproximação mais humanizada ao conteúdo e ao percurso da Unidade Curricular.

Apesar das vantagens evidenciadas, o estudo também identificou alguns desafios. As variações na participação e retenção entre os diferentes momentos avaliativos podem indicar possíveis dificuldades na gestão do tempo pelos estudantes, bem como eventuais limitações no acesso às plataformas

tecnológicas ou na capacidade de se manterem envolvidos de forma constante ao longo do semestre. Estas questões refletem desafios já apontados por autores como Bozkurt & Sharma (2020) e Burgstahler (2023), que enfatizam a importância de considerar os contextos sociotécnicos e as competências digitais como dimensões críticas na implementação do e-learning.

Neste sentido, os resultados reforçam a necessidade de investir de forma continuada na formação docente, não apenas em termos de domínio técnico das ferramentas digitais, mas sobretudo na construção de estratégias pedagógicas que combinem intencionalmente os recursos síncronos e assíncronos, promovendo ambientes de aprendizagem mais participativos, acessíveis e centrados no e na estudante.

Em suma, os dados aqui discutidos corroboram a literatura existente sobre a eficácia da combinação entre flexibilidade do ensino assíncrono e proximidade do ensino síncrono (Martin & Bolliger, 2023; Moran, 2015), apontando para um modelo pedagógico híbrido e responsivo às necessidades diversas dos estudantes do ensino superior a distância. Esta combinação revela-se eficaz não apenas na melhoria da performance académica, mas também no fortalecimento do vínculo entre estudantes e docentes, contribuindo para uma experiência educativa mais significativa e equitativa.

Este estudo encontra-se alinhado com o defendido por outros estudos em que a necessidade de modernizar os sistemas de ensino, através de tecnologias inovadoras e a adoção de práticas de transformação digital, levam a um aumento da qualidade da educação, a um aumento da formação e preparação tecnológica docente, com vista a uma melhor resposta aos desafios educacionais contemporâneos (Rybalko et al, 2023).

Assim, este estudo evidencia a eficácia da integração de sessões síncronas e videoaulas**,** oferecendo dados empíricos sobre como esses dois recursos podem ser combinados para melhorar o envolvimento, a compreensão e a autonomia dos estudantes. Estimula a reflexão crítica sobre o uso das tecnologias, indo além da sua dimensão técnica e explorando os seus impactos pedagógicos e ainda incentiva a adoção de práticas pedagógicas que promovam a autonomia, a motivação e o sentimento de pertença dos e das estudantes.

Referências

Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to Coronavirus pandemic. Asian Journal of Distance Education, 15(1), i–vi.

Burgstahler, S. (2020). Creating inclusive learning opportunities in higher education: A universal design toolkit. Harvard Education Press.

Burgstahler, S. E. (2023). Access to technology for students with disabilities in higher education. In Handbook of Higher Education and Disability (pp. 311–322). Edward Elgar. https://doi.org/10.4337/9781802204056.00035

de Moraes Sidi, P., Andreola, B. A., & Backes, L. (2017). Educação híbrida, representações sociais e suas implicações: etnografia virtual de uma disciplina do ppgedu-unilasalle. SEFIC 2016.

dos Santos, F. D. N. C., Cordeiro, H. P., Pinto, L. O. A. D., Sefer, C. C. I., Santos-Lobato, E. V., de Mendonça, L. T., & Sá, A. M. M. (2023). Estudos descritivos exploratórios qualitativos: um estudo bibliométrico. Brazilian Journal of Health Review, 6(3), 11670–11681.

Führ, R. C. (2022). Educação 4.0 nos impactos da quarta revolução industrial. Appris.

Martin, F., & Bolliger, D. U. (2023). Designing online learning in higher education. In O. Zawacki-Richter & I. Jung (Eds.), Handbook of open, distance and digital education. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-2080-6_72

Martin, F., Bolliger, D. U., & Flowers, C. (2021). Design matters: Development and validation of the Online Course Design Elements (OCDE) instrument. International Review of Research in Open and Distance Learning, 22(2), 46–71. https://doi.org/10.19173/irrodl.v22i2.5187

Martin, F., Ritzhaupt, A., Kumar, S., & Budhrani, K. (2019). Award winning faculty online teaching practices: Course design, assessment and evaluation, and facilitation. The Internet and Higher Education, 42, 34–43. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.04.001

Moran, J. (2015). Educação híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. In L. Bacich & J. Moran (Eds.), Ensino híbrido: Personalização e tecnologia na educação (pp. 27–45). Penso.

Rybalko, A., Kochetkova, I., Kin, O., Liulchak, S., & Khmil, N. (2023). Ensino a distância 2023: Tendências, desafios, problemas. Revista on Line de Política e Gestão Educacional, 27(esp.2), e023044. https://doi.org/10.22633/rpge.v27iesp.2.18583

HOW ARTIFICIAL INTELLIGENCE CAN BE USED TO PERSONALIZE LEARNING EXPERIENCES FOR STUDENTS ACROSS VARIOUS EDUCATIONAL LEVELS AND SETTINGS

Clayton Moch
University of North Texas
Clayton.moch@gmail.com

Abstract

This article explores the transformative role of artificial intelligence (AI) in education, highlighting its potential to enhance personalized learning, improve accessibility, and foster innovative teaching methods. The review emphasizes that while the impact of AI is still in its early stages, its influence is already significant, requiring further research to understand its true potential, challenges, and limitations. Personalization and adaptability are central themes, with AI promising to adapt content, pacing, and educational strategies to meet individual student needs. This involves tailoring content, pacing, and educational strategies to meet the learning needs of each student, while adaptability refers to a system's ability to respond to evolving student data and, in conjunction, seek to maximize learning experiences, making them more engaging and effective. Adaptive education systems can provide personalized content, feedback, and dynamic learning pathways, fostering a more inclusive and effective educational environment. Integrating AI into teaching practices is another critical area, with a focus on how AI-based tools and adaptive learning systems can support teaching methods and increase teacher effectiveness. The paper emphasizes the importance of balancing technological advances with the human element in teaching, ensuring that AI serves as an ally to educators rather than a disruptive force. Effective integration requires professional development and tailored implementation strategies to improve student outcomes. Ethical considerations are a key focus, addressing issues such as fairness, transparency, accountability, and privacy. The review highlights that ethical considerations should be a prerequisite in the development and implementation of AI in education to mitigate risks such as bias and privacy violations. A multidisciplinary approach is essential to ensure that AI technologies uphold principles that protect and enhance the learning experience for all students. The review advocates for continued collaboration between government agencies, educational institutions, and technology developers to address the legal and social ramifications of AI in education. Ultimately, the successful implementation of AI in education depends on proactive policy measures, continued interdisciplinary research, technological adaptability, and a firm commitment to equity.

Keywords: Artificial Intelligence, AI, Personalized Learnin, Ethical Considerations, Teacher Support Adaptive Systems.

COMO A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PODE SER USADA PARA PERSONALIZAR AS EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM DOS ALUNOS EM VÁRIOS NÍVEIS E CONTEXTOS EDUCACIONAIS

Resumo

Este artigo explora o papel transformador da inteligência artificial (IA) na educação, destacando seu potencial para aprimorar o aprendizado personalizado, melhorar a acessibilidade e promover métodos de ensino inovadores. A análise enfatiza que, embora o impacto da IA ainda esteja em seus estágios iniciais, sua influência já é significativa, exigindo mais pesquisas para compreender

seu verdadeiro potencial, desafios e limitações. Personalização e adaptabilidade são temas centrais, com a IA prometendo adaptar o conteúdo, o ritmo e as estratégias educacionais para atender às necessidades individuais dos alunos. Isso envolve adaptar o conteúdo, o ritmo e as estratégias educacionais para atender às necessidades de aprendizagem de cada aluno, enquanto a adaptabilidade se refere à capacidade de um sistema de responder aos dados em evolução dos alunos e, em conjunto, buscar maximizar as experiências de aprendizagem, tornando-as mais envolventes e eficazes. Os sistemas educacionais adaptativos podem fornecer conteúdo personalizado, feedback e caminhos de aprendizagem dinâmicos, promovendo um ambiente educacional mais inclusivo e eficaz. A integração da IA nas práticas de ensino é outra área crítica, com foco em como as ferramentas baseadas em IA e os sistemas de aprendizagem adaptativos podem apoiar os métodos de ensino e aumentar a eficácia dos professores. O artigo enfatiza a importância de equilibrar os avanços tecnológicos com o elemento humano no ensino, garantindo que a IA sirva como um aliado dos educadores, em vez de uma força disruptiva. A integração eficaz requer desenvolvimento profissional e estratégias de implementação personalizadas para melhorar os resultados dos alunos. Considerações éticas são um foco importante, abordando questões como justiça, transparência, responsabilidade e privacidade. A revisão destaca que considerações éticas devem ser um pré-requisito no desenvolvimento e na implementação da IA na educação para mitigar riscos como preconceito e violações de privacidade. Uma abordagem multidisciplinar é essencial para garantir que as tecnologias de IA defendam princípios que protejam e aprimorem a experiência de aprendizagem de todos os alunos. A revisão defende a colaboração contínua entre órgãos governamentais, instituições educacionais e desenvolvedores de tecnologia para abordar as ramificações legais e sociais da IA na educação. Em última análise, a implementação bem-sucedida da IA na educação depende de medidas políticas proativas, pesquisa interdisciplinar contínua, adaptabilidade tecnológica e um firme compromisso com a equidade.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, IA, Aprendizagem Personalizada, Considerações Éticas, Apoio ao Professor, Sistemas Adaptativos.

Introduction

The transformative role of artificial intelligence (AI) in education is only in its early stages, but has already significantly impacted education, as shown in studies by Abbas (2024), Capinding & Dumayas (2024), Javvaji & Raghavulu (2024), Mishra (2024) and Mupaikwa (2024), with AI enhancing personalized learning, improving accessibility and promoting innovative teaching methods. and studies are increasingly needed to demonstrate the true potential, challenges and limitations that AI imposes on society and, especially, on education, since its role as villain or hero is still unclear.

Some points stand out in this discussion, issues such as ethical considerations, data privacy, bias in AI algorithms and the need for rigorous regulatory frameworks are recurring themes that speak against AI, but we also have the potential to optimize teachers' workloads by automating routine tasks, offering targeted feedback and even creating immersive learning environments.

Roll & Wylie stated back in 2016, "The field of Artificial Intelligence in Education (AIED) has undergone significant developments over the last twenty-five years. As we reflect on our past and shape our future", with the advent of generative AI, especially after the launch of ChatGPT in 2022, its use is increasingly becoming part of people's daily lives, and education cannot be different.

In this article, I will review current research on how artificial intelligence can be used to personalize learning experiences for students across various educational levels and settings, and they serve as a comprehensive resource that explores how AI can revolutionize traditional teaching and learning practices by personalizing educational experiences. In all of these studies, researchers investigate innovative methods — including machine learning, adaptive testing, and data mining — to tailor instruction to each student's unique needs and learning styles.

To write this article, I used the SciSpace platform to search for 40 articles that discuss this topic, showing the main findings and limitations of each one, as well as ChatGPT to summarize each one, making them easier to understand and showing a little more than what the abstract says. I also used Google Translate to translate from English to Portuguese and vice versa, and the Grammarly app for grammar review.

Personalization and Adaptivity

The concept of personalization and adaptability in education has emerged as a fundamental promise of artificial intelligence (AI) in transforming traditional teaching methods, as

confirmed by Salameh (2024) "Artificial Intelligence (AI) has rapidly emerged as a transformative force in the field of education, providing innovative solutions to the challenges of personalized learning". Basically, personalization involves adapting educational content, pace, and strategies to meet the learning needs of each student, while adaptability refers to the ability of a system to respond to evolving student data and together seek to maximize learning experiences, making them more engaging and effective.

It is therefore quite clear that personalization and adaptability are not just complements, but one of the main points that show the evolution of educational paradigms using AI. Supported by empirical research and systematic reviews by authors such as Roll and Wylie (2016), Akgun and Greenhow (2021), and Chaudhry and Kazim (2021), shows that adaptive educational systems have potential. These systems can provide personalized content, personalized feedback, and dynamic learning paths that meet the needs of each student, thus promising a more inclusive and effective educational future.

Integration with Teaching Practices

Integration with teaching practices is another important point for researchers and teachers seeking to harness the potential of AI in education, as Silva et al. (2024) state "The personalization of teaching facilitated by AI is not limited to content adaptation alone, but also encompasses the possibility of fundamentally transforming classroom dynamics, assessment methods, and student engagement strategies" always prioritizing the human element that remains central to effective teaching, since AI often ends up “inventing” its answers when it does not find what was asked for in its database, as well as the critical thinking of each individual, which cannot be replaced by AI.

AI-driven tools and adaptive learning systems can be integrated into existing pedagogical frameworks to support instructional methods, increase teacher effectiveness, and ultimately improve student outcomes, as Gupta (2024) state "This would allow better personalization since learners could receive their specific content and support immediately, which may enhance the learning outcomes as well as learner engagement". This effective integration of AI into teaching practices requires a balance between leveraging technological advances and retaining the human insight that teachers bring to the classroom. By combining adaptive learning systems with professional development and personalized implementation strategies, the promise of AI-enhanced education can be realized. This integrated approach paves the way for a future in which AI serves not as a disruptive force, but as an ally in the hands of educators.

Ethical Considerations in AI-Education

The ethical dimensions of integrating artificial intelligence (AI) into education are a major focus of criticism, both in academic research and in practical implementation, as Mittal et al. (2024) state "In the realm of GAI (Generative Artificial Intelligence), it is essential for research to prioritize ethical considerations and responsible usage". As AI systems move from experimental tools to integral components of educational environments, their ethical implications—including fairness, transparency, accountability, and privacy—have become crucial.

What the studies reviewed show is that ethical considerations are not merely an add-on to AI in education, but rather one of the prerequisites that must be addressed in the development and implementation of AI. Without such integration, the potential benefits of AI can be overshadowed by significant risks, including bias, diminished trust, and privacy violations. Thus, researchers and policymakers must prioritize ethical oversight, ensuring that AI technologies in education uphold principles that protect and enhance the learning experience for each student.

Ethical considerations in AI-enhanced education span a wide spectrum of issues—from algorithmic fairness and transparent decision-making to data privacy and professional accountability. As highlighted by Dignum (2018), Citron and Pasquale (2014), Akgun and Greenhow (2021), and Borenstein and Howard (2021), addressing these ethical challenges requires a comprehensive, multidisciplinary approach. Such an approach not only mitigates potential risks but also lays the groundwork for more equitable, trustworthy, and effective integration of AI into educational settings.

Teacher Support and Workload Reduction

Teacher support and workload reduction is another important focus of discussions about the transformative role of artificial intelligence (AI) in education. Many of the studies reviewed, as Catota Pinthsa (2024), Sajja et al. (2024) and Tapalova et al. (2022), argue that increasing teacher effectiveness through technology does not mean eliminating the human element, but rather complementing and augmenting the role of the teacher. In today's classrooms, teachers face increasing administrative tasks—from grading and record-keeping to developing personalized teaching plans—that take away from the time available for direct student engagement. AI-based systems are now being developed to facilitate this, allowing educators to focus more on the guidance and creative aspects of teaching.

The integration of AI in education is not about replacing teachers, but rather augmenting their capabilities, as Sajja et al. (2024) state "the system aims to support instructors in their grading process, facilitate a comprehensive learning experience, and save time in question preparation for assessments". By automating administrative tasks and providing data-driven guidance, AI facilitates more focused and effective teaching. The work of Chaudhry and Kazim (2021), Murphy (2019), and Akgun and Greenhow (2021) collectively demonstrates that AI-enabled environments can lead to a substantial reduction in workload for teachers, allowing them to spend more time personalizing their lessons, improving relationships with students, and engaging in more creative pedagogical practices.

Implications

In addition to personalization, teacher support, and ethical frameworks, the studies reviewed reveal implications for the future of education, from policy, technology adoption, interdisciplinary research, and equity in global contexts.

The need for robust policy and regulatory frameworks that keep pace with rapid technological change is paramount. Citron and Pasquale (2014) argue that without clear and enforceable standards, the deployment of AI technologies can reinforce existing inequalities and generate new forms of bias. Policymakers must craft adaptive regulations that not only protect privacy and ensure fairness, but also cultivate an environment in which innovative educational technologies can be responsibly integrated. This requires ongoing collaboration between government agencies, educational institutions, and technology developers to address the legal and social ramifications of AI in education.

Another key aspect is the rapid pace of technological innovation itself. The studies reviewed highlight that while emerging tools—such as generative AI, as discussed by Yu and Guo (2023)—offer unprecedented opportunities for creating immersive educational experiences, they also come with limitations related to scalability, system interoperability, and technical reliability. This evolution shows that educational institutions must adopt flexible infrastructures capable of integrating new technologies while managing transition challenges. It also suggests that research and development should be iterative, with continuous feedback loops between technology creators and end users, ensuring that innovations remain practical and contextually relevant.

The interdisciplinary research shows that the diversity of methods and theoretical frameworks analyzed emphasize the need for collaboration across fields such as computer science,

pedagogy, ethics, and law. The authors advocate studies that combine quantitative performance data with qualitative insights—capturing measurable outcomes and the lived experiences of students and teachers. This interdisciplinary approach is critical not only to unravel complex technological impacts but also to design holistic educational models that are resilient in the face of rapid change.

AI has transformative potential for educational innovation, as Sari et al. (2024) state "The advent of digital technologies and the proliferation of internet access have paved the way for innovative educational tools, among which adaptive learning systems have emerged as a promising solution to enhance educational outcomes", its successful implementation depends on proactive policy measures, ongoing interdisciplinary research, technological adaptability, and a firm commitment to equity. These areas, if effectively addressed, can ensure that AI serves as a force not only for improving academic outcomes but also for developing more inclusive, resilient, and future-oriented education.

Conclusion

The extensive body of research represented in these articles provides a comprehensive overview of how AI is reshaping education across multiple dimensions.

The rapid pace of technological innovation necessitates adaptive regulatory frameworks that can protect against potential harms and encourage new advances. Interdisciplinary collaborations involving technology, pedagogy, ethics, and law are essential to address the multifaceted challenges posed by AI, ensuring that technological advances are holistically integrated into educational practice.

Ultimately, the implications derived from these studies outline a promising yet cautious roadmap for the future of educational technology. AI has the potential to not only improve academic outcomes through personalized learning and reduced workload, but also to foster an educational ecosystem that is inclusive and ethically sound. The transformation that AI brings to education is not automatic; it requires careful integration, ongoing interdisciplinary research, and proactive policymaking. By balancing these technical and human elements, educators and policymakers can leverage AI as a catalyst for meaningful and equitable change in the educational landscape.

References

Abbas, H. A. (2024). Transforming education: the role of Artificial Intelligence. *Studies in*

Engineering and Exact Sciences, *5*(3), e12579. https://doi.org/10.54021/seesv5n3-041

Abimbola, C., Eden, C. A., Chisom, O. N., & Adeniyi, I. S. (2024). Integrating AI in education: Opportunities, challenges, and ethical considerations. *Magna Scientia Advanced Research and Reviews*. https://doi.org/10.30574/msarr.2024.10.2.0039

Aggarwal, D. (2023). Exploring the Scope of Artificial Intelligence (AI) for Lifelong Education through Personalised & Adaptive Learning. *Journal of Artificial Intelligence, Machine Learning and Neural Network*, *41*, 21–26. https://doi.org/10.55529/jaimlnn.41.21.26

Akgun, S., & Greenhow, C. (2021). *Artificial intelligence in education: Addressing ethical challenges in K-12 settings.* 1–10. https://doi.org/10.1007/S43681-021-00096-7

Altares-López, S., Bengochea-Guevara, J. M., Ranz, C., Montes, H., & Ribeiro, Á. (2024). *Generative AI: The power of the new education*. https://doi.org/10.48550/arxiv.2405.13487

Baskara, R. (2023). Personalised learning with ai: implications for ignatian pedagogy. *IJEBP (International Journal of Educational Best Practices)*, *7*(1), 1. https://doi.org/10.31258/ijebp.v7n1.p1-16

Bibi, A. (2024). *Navigating The Ethical Landscape: Ai Integration In Education*. 1579–1585. https://doi.org/10.53555/kuey.v30i6.5546

Borenstein, J., & Howard, A. M. (2021). *Emerging challenges in AI and the need for AI ethics education*. *1*(1), 61–65. https://doi.org/10.1007/S43681-020-00002-7

Bulut, O., Beiting-Parrish, M., Casabianca, J. M., Slater, S., Hong, J., Song, D., Ormerod, C. M., Fabiyi, D. G., Ivan, R., Walsh, C., Rios, O., Wilson, J. M., Yildirim-Erbasli, S. N., Wongvorachan, T., Liu, J. X., Tan, B., & Morilova, P. (2024). *The Rise of Artificial Intelligence in Educational Measurement: Opportunities and Ethical Challenges*. https://doi.org/10.48550/arxiv.2406.18900

Capinding, A. T., & Dumayas, F. T. (2024). Transformative pedagogy in the digital age: unraveling the impact of artificial intelligence on higher education students. *Problems of Education in the 21st Century*, *82*(5), 630–657. https://doi.org/10.33225/pec/24.82.630

Chaudhry, M. A., & Kazim, E. (2021). *Artificial Intelligence in Education (AIEd): a high-level academic and industry note*. 1–9. https://doi.org/10.1007/S43681-021-00074-Z

Chiu, T. K. F., Meng, H., Chai, C. S., King, I., Wong, S. W. H., & Yam, Y. (2021). Creation and Evaluation of a Pre-tertiary Artificial Intelligence (AI) Curriculum. *arXiv: Artificial Intelligence*. https://dblp.uni-trier.de/db/journals/corr/corr2101.html#abs-2101-07570

Citron, D. K., & Pasquale, F. A. (2014). The Scored Society: Due Process for Automated

Predictions. *Washington Law Review*, *89*(1), 1. https://digitalcommons.law.uw.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4796&context=wlr

Cocha Millingalle, M. del C., Núñez, A., Pillajo, M. E., Naveda Bonilla, D. J., & Zhunio Suin, L. R. (2025). El Uso de la Inteligencia Artificial para la Personalización del Aprendizaje en Contextos Inclusivos. *Ciencia Latina*, *8*(6), 5846–5864. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15289

Coleman, K. (2023). Generative AI and education ecologies. *Pacific Journal of Technology Enhanced Learning*, *5*(1), 19–20. https://doi.org/10.24135/pjtel.v5i1.175

Dignum, V. (2018). Ethics in artificial intelligence : introduction to the special issue. *Ethics and Information Technology*, *20*(1), 1–3. https://doi.org/10.1007/S10676-018-9450-Z

Elmourabit, Z., Retbi, A., & El Faddouli, N. (2024). The Impact of Generative Artificial Intelligence on Education: A Comparative Study. *European Conference on E-Learning*, *23*(1), 470–476. https://doi.org/10.34190/ecel.23.1.2975

Elstad, E. (2024). *AI in Education: Rationale, Principles, and Instructional Implications*. https://doi.org/10.48550/arxiv.2412.12116

Faresta, R. A. (2024). AI-Powered Education: Exploring the Potential of Personalised Learning for Students' Needs in Indonesia Education. *Traektoriâ Nauki*, *10*(5), 3012–3022. https://doi.org/10.22178/pos.104-19

Gabriel, S. (2024). Generative AI and Educational (In)Equity. *Proceedings of the International Conference on AI Research.*, *4*(1), 133–142. https://doi.org/10.34190/icair.4.1.3153

Hashim, S. H. A., Omar, M. K., Jalil, H. A., & Sharef, N. M. (2022). Trends on Technologies and Artificial Intelligence in Education for Personalized Learning: Systematic Literature Review. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, *11*(1). https://doi.org/10.6007/ijarped/v11-i1/12230

Hrastinski, S., Olofsson, A. D., Arkenback, C., Ekström, S., Ericsson, E., Fransson, G., Jaldemark, J., Ryberg, T., Öberg, L.-M., Fuentes, A., Gustafsson, U., Humble, N., Mozelius, P., Sundgren, M., & Utterberg, M. (2019). *Critical Imaginaries and Reflections on Artificial Intelligence and Robots in Postdigital K-12 Education*. *1*(2), 427–445. https://doi.org/10.1007/S42438-019-00046-X

Hrytsenko, V., Tkachenko, A., Podolyan, O. M., Dieiev, K., & Ilyn, L. (2024). The role of artificial intelligence in personalisation of the learning process. *Revista EDaPECI*, *24*(3), 152–165. https://doi.org/10.29276/redapeci.2024.24.320987.152-165

Javvaji, V. R., & Raghavulu, P. V. (2024). The Transformative Impact of Artificial Intelligence on Education. *International Journal For Multidisciplinary Research*, *6*(4). https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i04.24987

Katiyar, N., Awasthi, V. K., Pratap, R., Mishra, M. K., Shukla, M. K., Singh, M., & Tiwari, M. K. (2024). *Ai-Driven Personalized Learning Systems: Enhancing Educational Effectiveness*. https://doi.org/10.53555/kuey.v30i5.4961

Khan, O., & Maher, J. (2023). *Personalized learning through AI*. https://doi.org/10.54254/2977-3903/5/2023039

ME, L., Devi G, S., Shuba, S., Sneha, K., & Sofiya, S. (2024). *Adaptive Learning Management System*. https://doi.org/10.59544/pqyl6304/icrcct24p39

Mimoudi, A. (2024). AI, Personalized Education, and Challenges. *Proceedings of the International Conference on AI Research.*, *4*(1), 271–280. https://doi.org/10.34190/icair.4.1.3133

Mishra, S. (2024). Transformative Impact of AI on Education: Personalizing Learning and Addressing Challenges. *International Journal For Science Technology And Engineering*, *12*(8), 1183–1189. https://doi.org/10.22214/ijraset.2024.63891

Mupaikwa, E. (2024). Transforming Higher Education Through Technology. *Advances in Educational Technologies and Instructional Design Book Series*, 553–580. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-8191-5.ch020

Murphy, R. F. (2019). *Artificial Intelligence Applications to Support K–12 Teachers and Teaching: A Review of Promising Applications, Challenges, and Risks*. RAND Corporation. https://doi.org/10.7249/PE315

Nangunori, S. K. (2024). Database-Driven Adaptive Learning: A Systematic Analysis of AI Integration in Educational Personalization. *International Journal For Multidisciplinary Research*, *6*(6). https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i06.31498

Noroozi, O., Soleimani Delfared, S., Farrokhnia, M., & Banihashem, S. K. (2024). Generative AI in Education: Pedagogical, Theoretical, and Methodological Perspectives. *International Journal of Technology in Education*, *7*(3), 373–385. https://doi.org/10.46328/ijte.845

Personalized Adaptive Learning Technologies Based on Machine Learning Techniques to Identify Learning Styles: A Systematic Literature Review. (2023). *IEEE Access*, *11*, 48392–48409. https://doi.org/10.1109/access.2023.3276439

Rashid, S. F., Duong-Trung, N., & Pinkwart, N. (2024). *Generative AI in Education: Technical Foundations, Applications, and Challenges*. IntechOpen.

https://doi.org/10.5772/intechopen.1005402

Ray, S., & Ray, D. P. (2024). *Artificial intelligence in education: navigating the nexus of innovation and ethics for future learning landscapes*. https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v11.i12.2023.5464

Remian, D. (2019). *Augmenting Education: Ethical Considerations for Incorporating Artificial Intelligence in Education*. https://scholarworks.umb.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1054&context=instruction_capstone

Roll, I., & Wylie, R. (2016). Evolution and Revolution in Artificial Intelligence in Education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, *26*(2), 582–599. https://doi.org/10.1007/S40593-016-0110-3

Sytnyk, L., & Podlinyayeva, O. (2024). AI in education: main possibilities and challenges. *InterConf*, *45(201)*, 569–579. https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.05.2024.058

Tang, K. H. D. (2024). Implications of Artificial Intelligence for Teaching and Learning. *Acta Pedagogia Asiana*, *3*(2), 65–79. https://doi.org/10.53623/apga.v3i2.404

Tiwari, R. (2023). The integration of AI and machine learning in education and its potential to personalize and improve student learning experiences. *Indian Scientific Journal Of Research In Engineering And Management*, *07*(02). https://doi.org/10.55041/ijsrem17645

Vafadar, M., & Moradi Amani, A. (2024). Academic Education in the Era of Generative Artificial Intelligence. *Journal of Electronics and Electrical Engineering*. https://doi.org/10.37256/jeee.3120244010

Zhao, C. (2024). Application and Prospect of Artificial Intelligence in Personalized Learning. *Deleted Journal*, *8*(3), 24–27. https://doi.org/10.54097/nzxx6z36

Wei, Y., Jiang, Y.-H., Liu, J., Qi, C., & Rui, J. (2024). *The Advancement of Personalized Learning Potentially Accelerated by Generative AI*. https://doi.org/10.48550/arxiv.2412.00691

Yu, H., & Guo, Y. (2023). Generative artificial intelligence empowers educational reform: current status, issues, and prospects. *Frontiers in Education*, *8*. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1183162

PROCESSOS FORMATIVOS E TECNOLOGIAS DIGITAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES INDÍGENAS NO BRASIL

Sonaira de Araújo Moura
Instituto de Educação da Universidade do Minho
sonaira.mou77@hotmail.com

Bento Duarte da Silva
Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho
bento@ie.uminho.pt

Resumo

Os processos formativos continuados para a docência indígena apresentam-se complexos e desafiantes, principalmente para instituições formadoras brasileiras que ainda seguem a lógica eurocêntrica em seus modelos formativos. Esta revisão sistemática de literatura (RSL) teve como objetivo identificar os principais estudos científicos sobre a formação de professores indígenas no Brasil, com ênfase na integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na educação, a partir de artigos científicos, teses e dissertações, por serem importantes fontes para pesquisas originais e acuradas revisões bibliográficas. Aporte de um protocolo de RSL, seguiu-se uma busca sistemática dessas publicações nas bases de dados Scopus, ERIC, CAPES e RCAAP, inicialmente em março de 2024, sendo atualizada em março 2025, por meio dos termos "formação", "professores indígenas", "tecnologia", "online" ou "digital", combinados entre si, por operadores booleanos "and" e "or", visando ampliar a busca. Nessas duas buscas foram registrados 3184 títulos, que, após triagem, conforme critérios de inclusão e exclusão, resultaram em 24 estudos. Com suporte de uma matriz, em planilha de Excel, contendo título, autor, síntese dos resultados, método, lacunas de investigação e principais achados, efetuou-se a formação das principais categorias temáticas, estando estas voltadas para a formação de professores indígenas sob uma perspectiva histórica, cultural e identitária, fundamentadas teorias histórico-críticas, antropológicas e linguísticas. Embora uma pequena parte destes estudos trate da integração das TIC, especificamente como potencial pedagógico, há uma forte crítica às barreiras desafiadoras como falta de infraestrutura nas escolas, inadequação de modelos formativos para os docentes e políticas públicas educacionais insuficientes nesse campo. Os resultados indicam que a integração das TIC nas práticas de ensino é um campo ainda pouco explorado na educação indígena, mas com grande potencial para enriquecer a formação docente. A revisão também apontou que a formação de professores indígenas, embora bem documentada sob os aspectos da multiculturalidade e interculturalidade, ainda carece de uma abordagem mais centrada nas tecnologias digitais, especialmente em como integrá-la de maneira crítica, inovadora e de acordo com as realidades culturais e identitárias dos povos indígenas.

Palavras-chave: formação de professores indígenas, tecnologias digitais, educação escolar indígena, povos indígenas brasileiros.

Introdução

A formação de professores indígenas constitui um dos campos mais complexos e desafiadores da educação brasileira contemporânea. Decorre-se dessa complexidade não apenas da diversidade étnica e linguística dos mais de 305 povos originários reconhecidos no país, mas também das tensões históricas entre os sistemas de ensino eurocêntricos e as epistemologias indígenas, que se expressam na luta por uma educação específica, diferenciada e intercultural.

Apesar dos avanços legais e institucionais desde a Constituição Federal de 1988 e da homologação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/1996), a Educação Escolar Indígena ainda enfrenta profundas desigualdades estruturais, sobretudo no que se refere à formação e valorização docente. Dados recentes do Ministério da Educação (2025) indicam que 34% dos professores indígenas da rede básica não possuem formação inicial específica para a docência. Além disso, 78% desses profissionais trabalham sob contratos temporários, sem estabilidade, e a maioria das escolas indígenas opera em condições precárias, 55% sem acesso à internet, 27% sem água potável e 26% sem saneamento básico.

Esses dados revelam uma defasagem histórica na implementação das políticas públicas voltadas à formação e valorização dos professores indígenas. O Ministério dos Povos Indígenas (MPI), criado em 2023, e o Ministério da Educação (MEC) têm buscado reverter esse quadro com o lançamento de programas estruturantes, como a Política Nacional de Educação Escolar Indígena nos Territórios Etnoeducacionais (PNEEI-TEE) e a ampliação da Ação Saberes Indígenas na Escola (ASIE), que, em 2023, recebeu investimento de R$ 9 milhões para a formação continuada de professores indígenas com base nos princípios da especificidade, multilinguismo e interculturalidade.

Em julho de 2025, o governo federal anunciou também um investimento de R$ 1,17 bilhão para a construção de 249 novas escolas indígenas e quilombolas, reafirmando o compromisso com a infraestrutura e a qualidade da educação básica nesses territórios. Esses avanços dialogam com a meta de democratizar o acesso à educação digital, prevista na Lei nº 14.533/2023, que institui a Política Nacional de Educação Digital, marco legal que reconhece o direito à inclusão digital como componente essencial da formação cidadã e profissional.

Entretanto, a integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Educação Escolar Indígena permanece como um campo em construção, permeado por desafios de ordem técnica, pedagógica e cultural. Se, por um lado, o acesso à internet e aos dispositivos tecnológicos possibilita a ampliação da visibilidade, da autonomia e do protagonismo indígena, por outro, a

ausência de modelos formativos adequados ao contexto intercultural e a falta de infraestrutura comprometem a efetivação de políticas de inclusão digital equitativas.

Nesse cenário, o presente estudo parte do reconhecimento de que os processos formativos interculturais são essenciais para a construção de uma educação escolar indígena emancipadora e dialógica. Inspirados nas concepções de Paulo Freire (Freire, 2001) e Dermeval Saviani (Saviani, 2013), compreende-se a educação como prática social transformadora e crítica, em que o ato de ensinar está profundamente vinculado à libertação e à tomada de consciência. Tal perspectiva encontra eco na pedagogia histórico-crítica, que defende a escola como espaço de apropriação dos saberes científicos e culturais acumulados pela humanidade, articulados às realidades concretas das comunidades.

A essa abordagem somam-se os aportes de Vigotski (2007), cuja teoria sociointeracionista enfatiza que o aprendizado se dá por meio das interações sociais e culturais mediadas pela linguagem, e de Candau (2008; 2014; 2016) que defende a interculturalidade e o multiculturalismo como fundamentos para o enfrentamento das desigualdades culturais e epistemológicas na escola. Nessa ótica, a escola é concebida como um centro cultural vivo, onde diferentes linguagens, saberes e tecnologias se entrecruzam. Contudo, partindo do pensamento de Freire (2001) e de Baniwa (2006), a integração de tecnologias digitais não deve ocorrer de forma acrítica e passiva. Segundo estes autores, a introdução das TICs na educação deve ser feita ativamente, a partir de posicionamento político, para o diálogo com os processos de mudança cultural, especialmente entre os jovens indígenas, cujas identidades são constantemente atravessadas por fluxos tecnológicos e midiáticos.

Outro aspecto levantado ainda por Baniwa (2006) e por Candau (2014; 2016) dirige-se ao caráter mediador das tecnologias digitais na construção de conhecimentos. Eles destacam que o uso das TIC nas escolas indígenas deve estar vinculado à valorização dos saberes tradicionais e à construção de uma pedagogia de diálogo, capaz de articular modernidade tecnológica e ancestralidade cultural. Essa perspectiva crítica entende a tecnologia não como um fim em si mesma, mas como uma ferramenta de mediação intercultural e fortalecimento identitário.

Com base nessas premissas, o presente estudo busca identificar e analisar os principais estudos científicos sobre a formação de professores indígenas no Brasil, com ênfase na integração das TIC à Educação Escolar Indígena, a partir de um Revisão Sistemática de Literatura (RSL) centrada em artigos, dissertações e teses. Pretende-se, assim, compreender como as tecnologias

digitais vêm sendo integradas (ou negligenciadas) nos processos formativos e nas práticas pedagógicas indígenas, delineando as principais tendências e lacunas investigativas.

A questão central que orienta esta pesquisa é: *como se apresenta "o estado da arte" da formação de professores indígenas no Brasil sobre a integração das tecnologias de informação e comunicação na educação escolar indígena?*

Dessa questão derivam-se as seguintes subperguntas: 1. quais as principais abordagens teóricas e práticas sobre a integração das TIC na formação docente indígena? 2. quais possibilidades e desafios são identificados na literatura quanto à infraestrutura, formação e políticas públicas voltadas à inclusão digital indígena? 3. de que modo as TIC têm sido adotadas como ferramentas pedagógicas, culturais e políticas nos contextos escolares indígenas?

O estudo justifica-se pela escassez de investigações sistemáticas sobre o tema e pela urgência de construir um panorama analítico que contribua para o desenvolvimento de políticas formativas contextualizadas, socialmente justas e culturalmente sensíveis. Ao compreender o estado da arte da formação docente indígena em interface com as tecnologias digitais, busca-se fortalecer os princípios de uma educação intercultural, crítica e emancipatória, em consonância com o direito constitucional dos povos indígenas à autodeterminação e à preservação de suas culturas.

Método

O presente estudo baseia-se nos métodos de Revisão Sistemática de Literatura (RSL) aplicados à investigação educacional, também reconhecido como estudo de estado da arte. Segundo Ramos et al. (2014, p. 19), uma revisão sistemática deve "propor uma reconstrução do percurso conceitual e metodológico na escolha de fontes bibliográficas, baseada em procedimentos rigorosos e explícitos, de modo a garantir validade científica e evitar resultados incompletos ou ineficientes".

A RSL foi conduzida em duas etapas complementares, correspondentes às fases de coleta e atualização dos dados. A primeira fase ocorreu entre 26 e 29 de março de 2024, e a segunda entre 26 e 31 de março de 2025, garantindo a atualidade e abrangência da análise. As buscas foram realizadas nas bases de dados ERIC (Institute of Education Sciences), Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP), Capes Periódicos e Scopus, reconhecidas pela relevância na área da Educação. Na atualização de 2025, acrescentou-se o Catálogo de Teses e

Dissertações da CAPES, dada sua importância para pesquisas inéditas e aprofundadas no campo educacional.

Os descritores utilizados foram: “indigenous teacher”, “training”, “technology”, “online” e “digital”, combinados pelos operadores booleanos “AND” e “OR”. Embora a intenção inicial fosse focar em estudos sobre tecnologias digitais na educação escolar indígena, a escassez de resultados correlacionando estas duas temáticas levou-se à decisão de ampliar a busca para trabalhos relacionados a “formação de professores indígenas”, de modo encontra-se investigações relevantes sobre o tema e seus contextos interculturais.

Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de inclusão:

1. Aspectos geográficos: Que abordassem a formação inicial ou continuada de professores indígenas no Brasil;
2. Aspectos disciplinares: Que relacionassem práticas pedagógicas, interculturalidade ou o uso de tecnologias digitais na educação indígena;
3. Aspectos linguísticos: Publicados em português, inglês ou espanhol.

Critérios de exclusão:

1. Recorte geográfico: Trabalhos voltados a contextos não brasileiros;
2. Recortes disciplinares: Pesquisas centradas em áreas disciplinares isoladas (como Matemática, Ciências ou Educação Física);
3. Recorte temático: Estudos sobre educação especial, educação infantil ou formação docente não indígena.

Os registros foram organizados e tratados por meio do Microsoft Excel, ferramenta que facilitou a identificação de duplicidades, aplicação dos critérios e extração de informações como autor, título, objetivos, método, resultados e lacunas de pesquisa.

Fluxo de seleção e atualização da revisão

Na busca inicial (março de 2024) foram identificados 3.038 títulos: 2.951 na ERIC, 14 no RCAAP, 19 na Scopus, 50 na CAPES Periódicos e 4 em outras bases. Após aplicação de filtros: “artigos revisados por pares”, “disponibilidade de texto completo”, recorte geográfico no Brasil e pertinência temática, o número de trabalhos foi reduzido para 76 registros, que passaram para a fase seguinte, para leitura de títulos e resumos. Destes, 45 publicações foram consideradas

elegíveis, resultando em 21 textos completos analisados. Após leitura integral, 19 estudos compuseram a amostra final da primeira etapa.

Na atualização (março de 2025), os resultados foram: ERIC (n = 48), RCAAP (n = 16), SCOPUS (n = 10), CAPES Periódico (n = 16) e CAPES Catálogo (n = 56). Após filtros, 98 títulos permaneceram para triagem; 93 foram excluídos por não atenderem ao escopo, e 5 estudos foram incluídos. Assim, o corpus documental final totalizou 24 estudos.

Caracterização dos estudos selecionados

Foram incluídos 24 estudos na revisão, sendo 18 artigos científicos, 2 teses de doutorado e 4 dissertações de mestrado. A tabela 1, apresenta a distribuição das publicações por tipo e base de dados de origem.

Tabela 1

Distribuição dos estudos incluídos por tipo de publicação e base de dados

Tipo de publicação	ERIC	RCAAP	Scopus	CAPES	Outras bases	Total
Artigos científicos	1	3	1	10	3	18
Teses	-	-	-	2	-	2
Dissertações	-	1	-	2	1	4
Total	1	4	1	14	4	24

A análise descritiva dos dados apresentados na Tabela 1 evidencia a predominância de artigos científicos entre as publicações incluídas, seguidas por dissertações de mestrado e teses de doutoramento. Observa-se ainda que a maior concentração de estudos provém das bases de dados nacionais, especialmente na CAPES, o que demonstra a relevância de produção acadêmica brasileira sobre o tema.

Para uma compreensão mais aprofundada das tendências e enfoques dessas pesquisas, o Quadro 1 detalha os 24 estudos selecionados, indicando seus respectivos autores, títulos e anos de publicação, o que possibilita perceber a evolução temporal e temática da literatura sobre a formação de professores indígenas e a integração das Tecnologias Digitais no contexto educacional brasileiro.

Quadro 1

Estudos da RSL, publicados de 1996 a 2024

Ano	Referências do(s) autor(es)	Título e link do estudo
1996	Marilda do Couto Cavalcanti	Conluio, resistência e reflexividade: formação de professores indígenas no Brasil DOI: https://doi.org/10.1016/S0898-5898(96)90013-3
2000	Nietta Lindenberg Monte	Os outros, quem somos? Formação de professores indígenas e identidades interculturais DOI: https://doi.org/10.1590/S0100-15742000000300001
2003	Lucíola Inês Pessoa Cavalcante	Formação de professores na perspectiva do Movimento dos Professores Indígenas da Amazônia DOI: https://doi.org/10.1590/S1413-24782003000100003
2011	Ailton Salgado Rosendo	A universidade estadual de Mato Grosso do Sul e sua proposta na formação de professores https://revistas.udesc.br/index.php/percursos/article/view/2159
2012	Claúdia Pereira Antunes e Maria Aparecida Bergamaschi	Formação de professores indígenas numa perspectiva intercultural DOI: 10.5212/PraxEduc.v.7iEspecial.0005
2013	Luís Donisete Benzi Grupioni	Quando a antropologia se defronta com a educação: formação de professores índios no Brasil DOI: https://doi.org/10.1590/S0103-73072013000200006
2015	José Francisco Sarmento Nogueira	Relações multi/interculturais e identitárias a partir do uso de tecnologias digitais: um olhar sobre o ambiente da Escola Municipal Ñandejara na reserva Te'ýikue em Caarapó, no Mato Grosso do Sul https://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/15737-jose-francisco-sarmento.pdf
2015	Maxim Repetto e Fabíola Carvalho	Experiencias de investigación educativa intercultural en la formación de maestros indígenas en Roraima, Brasil

		https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1607-050X2015000200004&lng=pt&nrm=iso
2016	Áurea Lúcia Magalhães Cardoso de Medeiros Ferreira e Vera Lúcia Trevisan de Souza	Os sentidos da docência para estudantes do magistério indígena: o papel da língua como mediação https://periodicos.puc-campinas.edu.br/estpsi/article/view/7880
2016	Vanderleia Barbosa da Silva	As tecnologias digitais na formação de professores indígenas do curso de Licenciatura em Educação Básica Intercultural da Fundação Universidade Federal de Rondônia https://ri.unir.br/jspui/handle/123456789/1636
2017	Cândida Dolores Antunes Varela	A robótica educacional na escola indígena: inovações na formação de professores https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5491879
2018	Maria Gorete Neto	Línguas em conflito em cursos de licenciatura intercultural indígena DOI: https://doi.org/10.1590/01031813865350643386 1
2019	Edilani Ribeiro de Oliveira	O ensino mediado por tecnologia em comunidade indígena Ticuna: desafios linguísticos no processo ensino-aprendizagem https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/7456
2019	Jorge Alejandro Santos, Cláudia Battestin, Daniel Berisso e Leonel Piovezana	Diálogo intercultural y decolonialidad del saber en la formación de profesores indígenas kaingang DOI: https://doi.org/10.5007/2175-795X.2019.e58798
2020	Waldinéia Antunes de Alcantâra Ferreira, Alceu Zoia e Beleni Saléte Grando	Aprendizagens dos saberes indígenas na escola: desafios para a formação de professores/as indígenas DOI: https://doi.org/10.14507/epaa.28.4790
2020	Ana Cláudia Ribeiro de Souza e Paulo Roberto Arce Nicolau	A educação profissional e tecnológica indígena: travessia para a politecnia universal DOI: https://doi.org/10.29148/labor.v1i23.44563

2021	Maria Antonia Vidal Ferreira, Lucas de Vasconcelos Soares e Taciara Soares Castro	Alunos indígenas na universidade: o que mudou nas práticas curriculares do professor do ensino superior? DOI: 10.24065/2237-9460.2021v11n1ID1574
2021	Ailton Salgado Rosendo e Heitor Queiroz de Medeiros	Formação de professores indígenas e possibilidades decoloniais DOI: https://doi.org/10.18617/liinc.v17i2.5781
2022	Francisca Marli Rodrigues de Andrade, Letícia Pereira Mendes Nogueira e Lucas do Couto Neves	Formação de Educadores do Campo nas IFES Brasileiras: desafios do ensino remoto em tempos de pandemia de COVID-19 DOI: 10.14507/epaa.30.6616
2022	Maria Aparecida Bergamaschi e Ângela Maria Araújo Leite	Formação de professores indígenas: a universidade como território de resistência? DOI: https://doi.org/10.34096/runa.v43i1.9990
2022	Artur Prudente Junqueira, Warley Gramacho da Silva e Raquel Castilho Souza	O uso da tecnologia pela comunidade indígena Riozinho Kakumhu: uma análise dos impactos e das perspectivas para a educação e a conservação cultural DOI: https://doi.org/10.9771/cp.v15i4.46181
2023	Amanda Ramos Mustafa	Letramentos digitais no contexto do cenário pandêmico na educação pública de Manaus: reflexões sobre formação continuada e práticas de ensino a partir da análise dialógica do discurso docente https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/9869
2023	Laleska Letícia Falico	Multiverso digital: a educação indígena em tempos de pandemia https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=14472415
2024	Silvia Fernanda de Jesus Queiroz e José Licínio Backes	A apropriação das tecnologias de informação e comunicação por indígena Terena: Instrumento de luta e resistência DOI: https://doi.org/10.5216/ia.v49i1.76563

Resultados

A análise do corpus documental, composto por 24 estudos, permitiu identificar quatro categorias centrais que sintetizam as tendências teóricas e práticas sobre a formação de

professores indígenas e a integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Educação Escolar Indígena. Essas categorias são:

1 Formação de professores indígenas e práticas interculturais;

2 Tecnologias digitais e letramento digital em contextos indígenas;

3 Multiculturalismo, interculturalidade e saberes comunitários; e

4 Experiências práticas e inovação pedagógica.

Formação de professores indígenas e práticas interculturais

Grande parte dos estudos analisados reconhece que os processos formativos para professores indígenas são atravessados por desafios estruturais e epistemológicos. A literatura aponta a necessidade de romper com modelos eurocêntricos, homogêneos e descontextualizados da realidade sociocultural indígena. Como observa Cavalcanti (1996, p. 185), compreender as interações entre formadores indígenas e não indígenas é essencial, pois "mal-entendidos interculturais significativos" emergem quando a formação docente não considera as diferenças culturais como dimensões constitutivas do processo educativo.

Os autores ressaltam que a formação docente intercultural deve integrar saberes comunitários, cosmologias indígenas e epistemologias locais, buscando superar a lógica da simples adaptação para construir relações horizontais de aprendizagem.

Tecnologias digitais e letramento digital em contextos indígenas

A segunda categoria evidencia o papel crescente das tecnologias digitais como instrumentos de expressão política e cultural. Para Renesse e Klein (2011), as TIC são percebidas pelas comunidades indígenas como "armas simbólicas" na defesa de direitos e na preservação da cultura. Essa compreensão é reforçada por depoimentos de lideranças como o cacique Almir Suruí, que afirma: "Hoje minha arma é o computador. Sei o poder que ele tem" (Nogueira, 2012, p. 138).

Contudo, a literatura também alerta para os impactos negativos da integração tecnológica sem a devida mediação educacional. Segundo Junqueira et al. (2022), a ausência de formação em letramento digital e alfabetização tecnológica pode conduzir a processos de "erosão cultural", caso as tecnologias sejam incorporadas de forma acrítica e descoladas das práticas comunitárias.

Ainda assim, observa-se o uso das TIC em experiências de fortalecimento cultural, como o projeto de construção de páginas web bilíngues desenvolvido por professores Kaingang, um exemplo de "aprendizagem colaborativa e intercultural" (Santos et al., 2019, p. 15).

Multiculturalismo, interculturalidade e saberes comunitários

Os estudos analisados indicam que a educação escolar indígena se constitui como espaço de diálogo entre culturas, e que o reconhecimento da pluralidade epistemológica é condição para uma pedagogia decolonial. A partir de Candau (2008, 2016), entende-se que a escola é um espaço de encontro e produção cultural, onde diferentes linguagens, identidades e histórias dialogam e se reconstroem.

Nesse sentido, a formação docente indígena deve ser compreendida como uma prática política e ética, orientada para o fortalecimento da diversidade e dos direitos humanos. Candau (2008) defende que a consolidação de uma educação multicultural e intercultural requer políticas públicas formativas que unam "direitos humanos, educação e reconhecimento das diferenças culturais".

Os estudos também apontam que a interculturalidade crítica constitui o eixo orientador de uma formação emancipatória, na qual as tecnologias digitais podem ser mediadoras do diálogo entre povos, promovendo a circulação de saberes e o fortalecimento das identidades étnicas.

Tecnologias digitais: experiências práticas e inovação pedagógica

A quarta categoria reúne experiências que evidenciam o uso criativo e inovador das TIC na formação e atuação docente indígena. A pesquisa de Varela (2017), por exemplo, destaca o impacto positivo do uso da robótica educacional na formação de professores, associando o desenvolvimento tecnológico à autonomia e à articulação política das comunidades indígenas.

Além disso, Queiroz e Backes (2024) identificam que o uso das tecnologias da informação e comunicação pelos povos Terena funciona como instrumento de luta e resistência, fortalecendo a produção de conteúdos digitais próprios e ampliando o alcance das vozes indígenas nos espaços virtuais.

Essas experiências reforçam a perspectiva de mobilização e articulação comunitária indígena como motor de inovação pedagógica e de reconfiguração das práticas educativas. Candau (2014) contribui para essa leitura ao afirmar que a escola deve "dialogar com os processos de

mudança cultural", reconhecendo nas TIC um meio de ampliação dos horizontes culturais e de construção de novas formas de expressão e aprendizagem.

Por fim, a literatura revela que, embora ainda incipientes, as práticas que integram tecnologias digitais à educação indígena demonstram alto potencial emancipatório, desde que orientadas por princípios de interculturalidade, autonomia e justiça social.

Discussão

Os resultados da revisão sistemática de literatura revelam um conjunto de tensões e potencialidades em torno da formação de professores indígenas e da integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Educação Escolar Indígena. As 24 publicações analisadas permitem delinear quatro grandes eixos temáticos de debate: (1) o direito educacional à inclusão digital; (2) os desafios estruturais e formativos para a integração das TIC; (3) as experiências inovadoras e práticas pedagógicas mediadas por tecnologias; e (4) a interculturalidade e o diálogo entre saberes tradicionais e tecnológicos.

O direito educacional à inclusão digital

Os estudos revisados convergem na afirmação de que o acesso às TIC é um direito educacional fundamental, diretamente vinculado à equidade e à cidadania digital. No entanto, esse direito permanece sistematicamente negligenciado, seja pela falta de infraestrutura nas escolas indígenas, seja pela ausência de políticas de formação continuada específicas para os professores.

Baniwa (2006) salienta que a apropriação das tecnologias deve ocorrer em consonância com o fortalecimento dos valores e conhecimentos tradicionais, de modo que a inclusão digital não se converta em um novo mecanismo de dependência cultural. O autor adverte que o uso acrítico das ferramentas tecnológicas pode reproduzir assimetrias históricas entre povos indígenas e não indígenas.

Essa perspectiva crítica é reforçada por Candau (2016), ao defender uma educação comprometida com os direitos humanos e com a superação das desigualdades culturais. Para a autora, o desafio das escolas indígenas vai além da inserção técnica das TIC: trata-se de promover o diálogo entre epistemologias e construir uma pedagogia que reconheça a legitimidade dos modos de conhecer e ensinar próprios de cada povo.

Nesse sentido, as políticas recentes do governo federal, como a Lei nº 14.533/2023, que institui a Política Nacional de Educação Digital, representam um avanço legal, mas sua efetividade

dependerá da capacidade das instituições formadoras de adaptar modelos pedagógicos interculturais e de garantir que as tecnologias sejam apropriadas criticamente pelos professores indígenas.

Desafios formativos e estruturais

Os dados levantados pelos estudos indicam uma lacuna persistente na oferta de propostas formativas adequadas ao contexto intercultural. A maioria das formações docentes voltadas a professores indígenas continua sendo ofertada em modelos eurocêntricos, com pouca atenção às línguas nativas, aos modos próprios de organização social e às dinâmicas de ensino comunitário (Silva, 2016; Oliveira, 2019).

Como ressalta Varela (2017), a integração das tecnologias digitais requer tanto infraestrutura física quanto preparo pedagógico, sendo que a ausência de políticas de conectividade e de formação adequada limita a autonomia das escolas. Essa realidade é agravada pelo fato de que 55% das escolas indígenas não possuem acesso à internet e 78% dos docentes atuam em regime temporário (MEC, 2025).

Além das limitações estruturais, Junqueira et al. (2022) alertam para o risco de erosão cultural quando a introdução das tecnologias não é acompanhada de letramento digital crítico. O uso acrítico das redes sociais e mídias digitais pode gerar dependência e descontextualização dos valores culturais, o que reforça a necessidade de processos formativos que aliem alfabetização tecnológica, reflexão crítica e revitalização cultural.

Mustafa (2023) acrescenta que o desenvolvimento de competências digitais nos professores requer políticas sustentadas e continuadas, capazes de superar a improvisação pedagógica evidenciada durante a pandemia da COVID-19, quando se acentuaram as desigualdades tecnológicas entre comunidades urbanas e indígenas.

Experiências inovadoras e mobilização comunitária

Apesar dos desafios, os estudos também documentam experiências inovadoras nas quais as comunidades indígenas reinterpretam as TIC como instrumentos de resistência e fortalecimento cultural. Santos et al. (2019) destacam a iniciativa Kaingang de criação de plataformas digitais bilíngues, voltadas à preservação da língua e da história local, demonstrando que as tecnologias podem ser apropriadas para fins educativos e culturais.

De modo semelhante, Queiroz e Backes (2024) descrevem como os povos Terena utilizam as redes sociais para ampliar o alcance político de suas lutas, promovendo encontros e eventos online como estratégias de resistência cultural e intercâmbio intercomunitário. Essas experiências ilustram a mobilização e articulação comunitária indígena em torno da tecnologia, revelando uma forma própria de protagonismo digital.

Tais práticas confirmam que a integração das TIC não é um processo unidirecional imposto pela modernidade tecnológica, mas um campo de reinterpretação simbólica e política, no qual os povos indígenas se afirmam como sujeitos ativos da transformação educacional e social.

Interculturalidade, políticas públicas e formação docente

A perspectiva intercultural emerge como categoria analítica transversal aos estudos revisados. Candau (2008; 2014) e Cavalcante (2023) defendem que a interculturalidade deve orientar a formação de professores como um processo de diálogo permanente entre culturas, saberes e práticas. Essa concepção reforça a necessidade de um currículo que articule as dimensões linguística, cultural e tecnológica, favorecendo o reconhecimento mútuo e a convivência respeitosa entre povos indígenas e não indígenas.

A literatura também evidencia a importância de programas formativos específicos, como a Ação Saberes Indígenas na Escola (ASIE), implementada pelo MEC desde 2014 e fortalecida em 2023, com investimento superior a R$ 9 milhões. A ASIE promove a formação continuada de professores indígenas, baseada em metodologias interculturais e multilinguísticas, com foco na produção de materiais didáticos próprios e na valorização das línguas nativas.

Entretanto, a ampliação dessa política ainda é desigual entre os estados brasileiros. Estudos apontam que, embora a ASIE tenha gerado impactos positivos nos territórios onde foi implementada, sua cobertura permanece limitada, o que reforça a urgência de consolidar uma política de formação continuada nacional articulada aos Territórios Etnoeducacionais (TEE), conforme o Decreto nº 6.861/2009.

As recentes medidas anunciadas pelo governo federal em 2025 — como o investimento de R$ 1,17 bilhão para construção de novas escolas e a criação do Grupo de Trabalho para a Universidade Indígena — demonstram uma tendência de fortalecimento institucional e orçamentário da Educação Escolar Indígena. Esses avanços, porém, só alcançarão seu pleno potencial se acompanhados por planos pedagógicos interculturais que integrem o uso das TIC de forma crítica, ética e culturalmente situada.

A análise dos estudos evidencia que o campo da formação docente indígena e das tecnologias educacionais se encontra em um estágio de consolidação teórico e empírico. Observa-se a coexistência de duas tendências principais: (1) uma tendência instrumental, centrada na aquisição técnica das tecnologias; e (2) uma tendência emancipatória, orientada pela interculturalidade, pela crítica social e pela defesa dos direitos culturais.

A superação da primeira em direção à segunda depende do fortalecimento das políticas formativas e da criação de espaços de escuta e protagonismo docente. Isso implica repensar as práticas formativas a partir de uma pedagogia decolonial, que reconheça as TIC como ferramentas de mediação cultural e como instrumentos de luta por visibilidade, autonomia e soberania informacional dos povos indígenas.

Considerações finais

A presente revisão sistemática de literatura buscou identificar e analisar os principais estudos científicos sobre a formação de professores indígenas no Brasil, com foco na integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) à Educação Escolar Indígena. A partir da análise de 24 publicações, entre artigos científicos, dissertações e teses, foi possível delinear o estado da arte de um campo emergente, em que a formação docente, a interculturalidade e a inovação tecnológica se entrelaçam de forma ainda incipiente, mas promissora.

Os resultados evidenciaram que o direito à inclusão digital e à formação tecnológica continua sendo desigualmente assegurado entre as populações indígenas. Embora a legislação nacional reconheça o acesso às TIC como um direito educacional e social, grande parte das escolas indígenas permanece sem internet, sem energia elétrica e com docentes em condições precárias de trabalho e formação.

Essas limitações revelam que a integração das tecnologias digitais à educação indígena não depende apenas da infraestrutura material, mas sobretudo da formação crítica e intercultural dos professores, capaz de transformar a tecnologia em instrumento de mediação entre saberes e culturas. Os estudos revisados demonstram que a mera introdução de computadores e recursos online, sem um acompanhamento formativo adequado, pode resultar em processos de erosão cultural. Por outro lado, a revisão também revelou iniciativas inovadoras e mobilizações comunitárias que demonstram o potencial emancipador das TIC. Há experiências que mostram que as tecnologias, quando apropriadas criticamente, podem fortalecer as línguas nativas, ampliar o diálogo intercultural e consolidar práticas pedagógicas contextualizadas.

Conclui-se, portanto, que a integração das TIC à formação de professores indígenas no Brasil é um processo em transição, que exige: o fortalecimento da infraestrutura tecnológica das escolas indígenas; a criação de modelos formativos contextualizados e ancorados em epistemologias indígenas; a ampliação de políticas continuadas de formação e valorização docente; e o desenvolvimento de pesquisas colaborativas entre universidades, povos indígenas e instituições governamentais.

Consideramos que este estudo contribui para ampliar o debate sobre a interculturalidade digital, compreendida como espaço de produção de saberes compartilhados e de reconstrução identitária no século XXI. Ao reafirmar a centralidade do professor indígena como mediador cultural e agente de transformação social, reforça-se que a educação escolar indígena, quando articulada às tecnologias digitais, pode constituir-se em um instrumento de emancipação, autodeterminação e fortalecimento das culturas de povos originárias.

Referências

BANIWA, G. (2006). *O índio brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje.* MEC/UNESCO. http://biblioteca.funai.gov.br/media/pdf/LIVROS/MFN-21340.pdf.

CANDAU, V. (2008). Multiculturalismo e educação: desafios para a prática pedagógica. In V. CANDAU, & A. MOREIRA, (Org.). *Multiculturalismo: Diferenças Culturais e Práticas Pedagógicas*. Vozes.

CANDAU, V. (2014). Ser professor/a hoje: novos confrontos entre saberes, culturas e práticas. *Educação,* 37(1), 33–41. DOI: https://doi.org/10.15448/1981-2582.2014.1.15003

CANDAU, V. (2016). Interculturalizar, descolonizar, democratizar: uma educação "outra"? 7Letras.

CAVALCANTI, M. (1996) Collusion, resistance, and reflexivity: Indigenous teacher education in Brazil. *Linguistics and Education*, 8 (2), 175–188. DOI: 10.1016/S0898-5898(96)90013-3.

CAVALCANTE, L. (2003). Formação de professores na perspectiva do Movimento dos Professores Indígenas da Amazônia. *Revista Brasileira de Educação*, (22), 14-24. DOI:10.1590/S1413-24782003000100003.

FREIRE, P. (2001). A máquina está a serviço de quem? Revista *BITS*, 1(7), 6. https://acervo.paulofreire.org/items/56acda0f-3ad1-4bc4-84f7-090001dc07f7

JUNQUEIRA, A., SILVA, W., & SOUZA, R. (2022). O uso da tecnologia pela comunidade indígena Riozinho Kakumhu. *Cadernos de Prospecção*, 15(4), 1141–1157. DOI: https://doi.org/10.9771/cp.v15i4.46181

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, da Presidência da República Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos (Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394compilado.htm

Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, da Presidência da República Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos (Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências). https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm

Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 202. da Presidência da República Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos (Institui a Política Nacional de Educação Digital). https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14533.htm.

NOGUEIRA, J. (2015). *Relações multi/interculturais e identitárias a partir do uso de tecnologias digitais*. (Tese de Doutorado em Educação, Universidade Católica Dom Bosco). Repositório Institucional da Universidade Católica Dom Bosco. https://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/15737-jose-francisco-sarmento.pdf

NOGUEIRA, T. (2012). Minha arma é o computador. *Veja* (pp. 138–140). 20 jun. 2012. https://documentacao.socioambiental.org/noticias/anexo_noticia/22294_20120628_152016.pdf

OLIVEIRA, E. (2019). *O ensino mediado por tecnologia em comunidade indígena Ticuna: desafios linguísticos no processo ensino-aprendizagem*. (Dissertação de Mestrado em Letras, Universidade Federal do Amazonas). Repositório Institucional da Universidade Federal do Amazonas. ttps://tede.ufam.edu.br/handle/tede/7456.

QUEIROZ, S., & BACKES, J. (2024). A apropriação das tecnologias de informação e comunicação por indígenas Terena: Instrumento de luta e Resitência. *Inter-ação*, 49(1), 433–449. https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/76563

RAMOS, A.; FARIA, M.; FARIA, Á. (2014). Revisão sistemática de literatura: contributo para a inovação na investigação em Ciências da Educação. *Revista Diálogo Educacional*, 14 (41), 17–36. DOI: https://doi.org/10.7213/dialogo.educ.14.041.DS01.

RENESSE, N., & KLEIN, T. (2011). O que dizem (e pensam) os índios sobre as políticas de inclusão digital? In C. A. RICARDO, & F. P. RICARDO (Eds.). *Povos Indígenas no Brasil 2006–2010*

(pp. 153-156). Instituto Socioambiental. https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/publications/Povos%20Indigenas%20no%20Brasil%202006_2010.pdf

SANTOS, J., BATTESTIN, C., BERISSO, D., & PIOVEZANA, L. (2019). Diálogo intercultural y decolonialidad del saber en la formación de profesores indígenas kaingang. *Perspectiva*, 37(2), 420-436. DOI: https://doi.org/10.5007/2175-795X.2019.e58798.

SAVIANI, D. (2013). *Pedagogia histórico-crítica: novas aproximações*. Autores Associados.

SILVA, V. (2016). *As tecnologias digitais na formação de professores indígenas do curso de Licenciatura em Educação Básica Intercultural da Fundação Universidade Federal de Rondônia*. (Dissertação - Mestrado em Educação da Universidade Federal de Rondônia). Repositório Institucional da Universidade Federal de Rondônia. http://www.ri.unir.br/jspui/handle/123456789/1636.

VARELA, C. (2017). *A robótica educacional na escola indígena: inovações na formação de professores*. (Dissertação de Mestrado em Educação e Novas Tecnologias do Centro Universitário Internacional UNINTER). Repositório Institucional da CAPES. https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5491879

VIGOTSKI, L. (2007). *A formação social da mente*. Martins Fontes.

Agradecimentos: Este trabalho é financiado pelo CIEd – Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação, Universidade do Minho, projetos UIDB/01661/2020 e UIDP/01661/2020, através de fundos nacionais da FCT/MCTES-PT. A primeira autora é bolseira FCT e sua identificação dar-se pela Referência nº 2023.04362.BD. Financiamento Base - DOI: https://doi.org/10.54499/2023.04362.BD

TECNOLOGIA DIGITAL NO ENSINO E APRENDIZAGEM DE ADMINISTRAÇÃO

João Manuel de Sousa Will
Universidade Federal do Tocantins, Brasil.
Sunzon26@hotmail.com

Resumo

O artigo trata dos desafios dos professores do curso de Administração para incluir a tecnologia da informação e comunicação no ensino, quando se trata de adotar as estratégias pedagógicas na implementação do conhecimento de forma dinâmica e eficiente nas aulas de modalidades síncronas e assíncronas, sem perder de vista a qualidade da aprendizagem. O trabalho teve como objetivo diagnosticar o desempenho dos alunos a partir de uso de novas tecnologias na relação didático-pedagógica. Diante do cenário deste século XXI, tem sido exigido habilidades intelectuais, conhecimentos docentes para responder as constantes transformações e desafios, particularmente na docência do curso de administração mediante modificações nas estruturas e na criação de ambientes educacionais mais interativos e colaborativos. Essa nova realidade impõe considerável mudança na gestão de sala de aula, no posicionamento dos professores, na formação acadêmica, nos conteúdos de ensino, no pensamento crítico, habilidades, competências éticas e comportamento dos estudantes. O trabalho faz uma contextualização do processo de educação on-line no âmbito do Curso de administração e explora os conceitos como referencial teórico no intuito de compreender o engajamento dos discentes e o impacto da tecnologia no rendimento escolar. A metodologia do estudo deu-se num processo de investigação por meio de comunicação entre professores e alunos e por meio de questionários fechados tendo como respondentes os alunos de três turmas das disciplinas (Teoria Geral da administração II, Tópicos Especiais em Administração e Estudos e pesquisas em Administração). O resultado foi bem significativo, demonstrando um viés entre as concepções positivas dos alunos sobre as reflexões didáticas do conceito de interatividade com uso da tecnologia digital no ensino e aprendizagem e o desempenho acadêmico. Concluiu-se que os estudantes apresentaram uma percepção positiva da experiência de educação online e um desempenho acadêmico adequado e com sucesso mediante atividades e instrumentos avaliativos aplicados.

Palavras-chave: Tecnologia, comunicação, ensino online, docência, desempenho acadêmico

Abstract

This article addresses the challenges faced by professors of the Administration course in including information and communication technology in teaching, when it comes to adopting pedagogical strategies in the implementation of knowledge in a dynamic and efficient way in synchronous and asynchronous classes, without losing sight of the quality of learning. The study aimed to diagnose student performance based on the use of new technologies in the didactic-pedagogical relationship. Given the scenario of this 21st century, intellectual skills and teaching knowledge have been required to respond to constant transformations and challenges, particularly in teaching the Administration course through modifications in structures and the creation of more interactive and collaborative educational environments. This new reality imposes considerable changes in classroom management, teacher positioning, academic training, teaching content, critical thinking, skills, ethical competencies and student behavior. This paper contextualizes the online education process within the scope of the Administration Course and explores the concepts as a theoretical framework in order to understand student engagement and the impact of technology on academic performance. The study methodology was carried out in a research process through

communication between teacher and students and through closed questionnaires with students from three classes of the disciplines (General Theory of Administration II, Special Topics and Studies and Research in Administration) as respondents. The result was quite significant, demonstrating a bias between the students' positive conceptions about the didactic reflections of the concept of interactivity with the use of digital technology in teaching and learning and academic performance. It was concluded that the students presented a positive perception of the online education experience and an adequate and successful academic performance through activities and assessment instruments applied.

Keywords: Technology, communication, online education, teaching, academic performance

Introdução

As universidades diante do contexto de mudanças, das novas exigências do mercado de trabalho e dos novos saberes exigidos pelos avanços tecnológicos constantes, precisaram se reinventarem para renovar o ensino, pesquisa e extensão. Desse modo justifica-se investigar as tecnologias digitais e as atividades predominantemente presenciais que podem assumir uma nova modalidade de ensino online e presencial. A partir das últimas décadas dos anos 2025, o modelo de educação vem apresentando uma tendência de educação digital. Para Pereira; Tarcia; Sigulem, (2014), esse novo modelo tem uma característica interativa, focada no aluno, vinculada à era digital e participativa da internet. Nesse âmbito, a relação entre professores e alunos assumem uma nova configuração no processo de ensino e aprendizagem com delimitação de papéis que exige dos professores a competência e habilidade para trabalhar com recursos digitais, com a convergência, a inteligência coletiva e a cultura participativa no engajamento dos seus estudantes.

Estudar a tecnologia digital no ensino e aprendizagem de Administração viabilizou essa pesquisa baseada em quatro categorias relacionadas ao desempenho acadêmico: plano de ensino (a compreensão e interpretação desse instrumento viabilizando as tecnologias digitais); ensino e aprendizagem (a relação via processo tecnológico considerando os saberes docentes e discentes no uso das tecnologias da informação); motivação do estudante (mediante novas estratégias de ensino que despertam o interesse pelas tecnologias digitais no aprendizado); e desempenho dos estudantes (conceito atribuído aos estudantes mediante o processo de avaliação com uso da tecnologia digital e atividades presenciais).

Investigar a integração curricular das tecnologias digitais na sala de aula reside na necessidade de maximizar o potencial dessas ferramentas para promover uma educação mais engajadora e significativa

Diante disso formulou-se o seguinte objetivo geral: diagnosticar o desempenho dos alunos a partir do uso de novas tecnologias na relação didático-pedagógica. Como objetivo específico: demonstrar a relação entre as novas estratégias de ensino e aprendizagem mediante as tecnologias digitais; a orientação das tecnologias no aprendizado das disciplinas de Administração; o uso pelos estudantes e os desafios dos professores na utilização das novas tecnologias para entender o processo de desempenho dos estudantes;

O estudo dessa temática foi motivado pela experiência vivenciada no período da pandemia, uma situação que refletiu na vida acadêmica de um modo global e contribuiu com novos saberes na área da Tecnologia da Informação. Nesta situação, a pesquisa, possibilitou o entendimento do

desempenho acadêmico dos alunos de administração no contexto do ensino tomando como base estratégica as novas tecnologias.

Visando contribuir para melhoria da formação dos estudantes, a pesquisa introduziu uma reflexão diante da nova realidade de ensino e de aprendizagem, um olhar sobre as metodologias inovadoras aliadas a tecnologia digital. Considerando o trabalho colaborativo, a autonomia e compartilhamento na relação de ensino e aprendizagem, tendo o professor como mediador e facilitador em um novo espaço, a tecnologia digital. Um dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), segundo Almeida e Santos (2015), precisa se transformar em um espaço criativo em vez de ser repositório de material e de informações. Há possibilidades de desenvolvimento de métodos que possam proporcionar a aprendizagem cooperativa e colaborativa.

Métodos

A pesquisa foi desenvolvida com base na abordagem quantitativa, isso facilitou a adesão dos estudantes para responder e entregar o instrumento de coleta de dados (questionário). Ainda possibilitou, a compreensão das categorias e temáticas estudadas.

Técnicas de recolha dos dados

Questionário

O questionário foi utilizado por ser uma técnica que aplicado aos inqueridos pode alcançar todos do grupo de respondentes. A aplicação foi capaz de alcançar o recolhimento das informações dos estudantes em cada disciplina. Isso possibilitou a condução dos dados relevantes, economizou tempo e alcance de um maior número de pessoas, como é previsto por Barros e Lehfeld (1999).

O questionário foi elaborado com questões fechadas como base nas categorias e temáticas, com uma esquematização estruturada para recolher respostas significativas para servir como definições operacionais ou como indicadores de conceitos (Ghiglione; Matalon, 1995). A sua organização se referenciou na escala de Likert, com 5 questões (discorda totalmente, discorda, nem discorda, nem concorda, concorda, concorda totalmente.

Participantes da pesquisa

O questionário, elaborado para os alunos do curso de administração da UFT, aplicado em duas disciplinas, lecionadas em 5 turmas do semestre 2021.2 e 2022.1, pelo professor

pesquisador (Teoria Geral da Administração II – duas turmas de 67 alunos, Tópicos Especiais em Administração com duas turmas de 18 alunos; Estudos e pesquisas em Administração com uma turma de 8 alunos), totalizando 93 alunos e 86 respondentes. No final de cada período letivo, com variáveis para a análise da percepção dos estudantes sobre o entendimento da tecnologia digital no ensino aprendizagem. Tais alunos veem tendo experiência com ensino online desde o período da Pandemia.

Procedimentos

Coleta dos dados baseada em categorias e temáticas

A coleta dos dados foi organizada a partir de um estudo que delimitou as categorias de pesquisa e as temáticas a serem investigadas, tudo isso se instalou inicialmente com base em uma discussão inicial sobre o planejamento das disciplinas vinculadas a tecnologias digital.

Análise dos dados

A análise dos dados quantitativos foi desenvolvida mediante a organização dos dados, catalogação, a categorização, o tratamento quantitativo e interpretação, a partir da frequência e do percentual alcançado em cada temática. Assim, se transformaram em informações necessárias para a análise e o conhecimento da situação dos alunos mediante suas opiniões sobre a tecnologia digital no ensino e aprendizagem.

Resultados e discussão

Quem são os respondentes da pesquisa

A caracterização da amostra consistiu na identificação pessoal e condições socioeconômicas dos estudantes respondentes. Nessas condições tinham uma vivência com diferentes professores que possibilitavam a construção de uma percepção sobre o uso de tecnologias digitais como instrumentos de ensino e aprendizagem. Considerando essa amostra, foi feita a identificação do período do curso dos semestres letivos 2022.1 e 2022.2. Conforme a tabela 1.

Tabela 1.

Períodos do curso de Administração correspondentes a matrícula dos alunos respondentes.

Período do curso de administração	**2021.1**		**2022.1**		**Subtotal**
	Freq.	%	Freq.	%	
1	-	-	-	-	-
2	44	74,6	15	25,4	59
3	4	57,2	3	42,8	7
4	2	66,3	1	33,7	3
5	1	33,7	2	66,3	3
6	5	38,4	8	61,6	13
7	1	100	-		1
8	-	-	-		-
Total	57		29		86

Fonte: autor (2022).

Observa-se na tabela 1, que a maioria dos respondentes são do 2º período, eles estão no início do curso de Administração, mas a percepção dos estudantes dos demais períodos foram consideradas importantes para esclarecer o que pesam sobre a inclusão da tecnologia digital no ensino aprendizagem. São esses os estudantes que foram caracterizados por faixa etária relacionada ao gênero.

Tabela 2.

A relação entre faixa etária e sexo dos alunos.

FAIXA ETÁRIA	**Gênero**					
	Feminino		Masculino		Outros	
	n	%	n	%	n.	%
menos de 25	31	36,0	9	10,5	-	-
25 a 29	11	12,8	28	32,6	-	-
30 a 39	-		5	5,8	-	-
40 a 49	-		-	-	-	-
50 a 59	2	2,3	-	-	-	-
60 a mais	-	-	-	-	-	-

Fonte: autor (2022).

Numa amostra de 86 estudantes da Administração do primeiro e segundo semestre de 2021 e 2022, das turmas de Teoria de Administração II, Tópicos Especiais em Administração e Estudos e Pesquisas em Administração 44 se incluíram no sexo feminino e 42 no sexo masculino e nem um se incluiu em outras situações. Observa-se que há pouca diferença entre as quantidades do sexo feminino e do sexo masculino. No entanto, há uma predominância de jovens com menos de 25 anos entre 25 e 29 anos. Também houve a preocupação dos investigadores de reconhecer a situação socioeconômica dos estudantes, vinculando a renda, trabalho e moradia.

Tabela 3.

Vinculação entre renda, trabalho e moradia por pessoa

Renda	Mora sozinho		Uma a três pessoas		Quatro a sete pessoas		Oito a dez pessoas		Mais de dez pessoas	
	T[i]	NT[ii]	T	NT	T	NT	T	NT	T	NT
1	6,9%	-	12,8%	-	-	-	-	3,5%	-	-
1 a 3	8,1%	-	15,1%	-	5,8%	-	-	-	-	-
3 a 6	5,8%	-	10,5	-	6,9%	-	-	-	-	-
6 a 9	-	-	-	10,5%	-	-	-	-	-	-
9 a 12	-	-	-	-	-	8,1%	5,8%	-	-	-
mais de 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: autor (2022).

Maior percentual de alunos respondentes que trabalha, mora com uma a três pessoas em suas residências e estão na faixa salarial de um salário-mínimo, de um a três ou de três a seis salários. Os alunos que não trabalham são aqueles que tem a faixa salarial mais alta. A seguir os respondentes emitiram suas opiniões sobre o plano de ensino para o uso da tecnologia digital.

O plano de ensino no contexto das tecnologias digitais

Para ter ideia desse instrumento de ensino, foi correlacionado o resultado obtido na tabela 4, com a escala de Likert de 5 pontos, com a opinião de concordância, conforme referenciado: (1 discordo, 2 discordo totalmente, 3 nem concordo, nem discordo, 4 concordo e 5 concordo totalmente).

Tabela 4.

Categoria 1, subcategorias e temática (continuação)

Categoria	Subcategorias	Temática	Escala				
		Tecnologias digitais	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Plano de ensino	Proposta de ensino	O plano de ensino expressa a habilidade do professor de	-	3,5	-	30,2	66,3

		perspectivar o uso das TIC no ensino.				
		O ensino com uso das TIC proposto com viés criativo contribui com a qualidade do ensino e aprendizagem.	4,6	-	29,1	66,3
	Objetivos	Orientar-se pelos objetivos para potencializar o aprendizado mediante as TIC ajuda no aprendizado.	-	-	39,5	10,5	50,0
		Conceber objetivos alcançáveis vinculados as TIC, para prover competências, habilidades e atitudes no aprendizado, é imprescindível para desenvolver as atividades.	-	-	32,6	67,4	-
		Mensurar objetivos alcançáveis no desenvolvimento de competências, habilidades e atitudes no aprendizado é importante para o aprendizado.	23,3	-	26,7	-	50,0
	Metodologia	Participar de metodologias com métodos e técnicas investigativos, fazendo uso das TIC ajuda na assimilação do conteúdo.	-	-	17,4	22,1	60,5
		Desenvolver atividades com recursos didáticos, como: livros e artigos on-line, vídeos, imagens, aplicativos e software, facilita no aprendizado.	-	-	3,5	66,3	30,2

		Vivenciar uma proposta metodológica na infraestrutura institucional como espaço de produção e criação de cultura ajuda no comprimento das atividades.	-	-	76,8	-	23,2
	Estratégias de ensino e aprendizagem	Uso das TIC contribuem com a assimilação dos conteúdos curriculares (conhecimentos, competências, habilidades e atitudes).	-	-	66,3	-	33,7
		Na sala de aula se faz uso de ferramentas digitais.	-	44,2	-	55,8	-
		Tem acesso ao aprendizado das TIC de forma dialógica.	10,5	33,7		40,7	15,1
		As atividades são mediadas com ajuda das TIC em processo de colaboração e gestão do conhecimento.	-	-	10,5	55,8	33,7
		O conteúdo da aprendizagem encontra-se em conformidade com as mudanças tecnológicas, cientificas e sociais.	-	33,7	15,1	51,2	-

Fonte: autor (2022).

O plano de ensino com suas subcategorias, considerando a temática, inclusão das tecnologias digitais, apresentou um resultado que permite inferir, de um modo geral que os professores, do ponto de vista dos alunos, apresentavam habilidades para incluir a Tecnologia da Informação e comunicação no processo de ensino. Tais experiências permitiu alto consenso de 96,7% de grau de concordância, variando entre os que concordam e concordam totalmente, fazendo acreditar no desenvolvimento critico dos alunos para avaliar a proposta de ensino dos

professores. No entanto, o poder de criatividade da proposta para melhorar a qualidade de ensino teve um consenso menor.

Associando os objetivos, metodologia e estratégias de ensino vinculados a tecnologia digital, observa-se que a concordância dos respondentes em determinados itens tem um bom nível de consenso, mas em outros há baixo nível, diante da variação entre discordâncias, dúvidas e concordâncias. Isto mostra uma falta de consenso nos itens do plano de ensino vinculado a tecnologia digital. É possível inferir que os estudantes apresentaram incertezas nas categorias do plano de ensino para o desenvolvimento de suas competências, habilidades e atitudes. Os resultados de baixo consenso foram aqueles, cuja variação das respostas não mostrou similaridade entre a opinião dos estudantes. Uns percentuais significativos de estudantes tiveram dúvida ou ainda não estão cientes da função do plano de ensino no processo de aprendizagem.

Para uma discussão do assunto, Cimadon (2008, p. 130), retrata o plano como a organização e estruturação do conteúdo, incluindo orientações e destaques como: utilidade, validade, significação, flexibilidade e possibilidade. Não deixando de levar em conta a "ordenação vertical (nível de complexidade) e horizontal (relação com outras disciplinas); a logicidade (sequência lógica), a gradualidade (etapa relacionada à prática, ao exercício, à revisão) a continuidade (cadeia e sequência), pré-requisitos (relação teoria-prática)". Dentre essa visão, cabe listar as ferramentas tecnológicas a serem utilizadas e se necessário a orientação docente para essa utilização.

O ensino e aprendizagem relacionado aos saberes da tecnologia digital

Falar de ambiente virtual é um modo de inovar o ensino de administração, além da sala de aula presencial e pode-se ter sessões on-line.

Tabela 5

Categoria 2, subcategorias e temática.

Categoria	Subcategorias	Temática	Escala				
Ensino aprendizagem	Saber docente	Saberes da tecnologia digital	1	2	3	4	5
		Estabelecer relações de troca de informações e de novas experiências em ambiente virtual e presencial.	6,9	10,5	31,4	40,7	10,5
		Mobilizar os saberes de ensino para formar competências discentes no uso das tecnologias para o aprendizado.	3,5	15,1	19,8	43,0	18,6
	Saber discente	Uso de meios e plataformas conhecidas pelos estudantes.	3,5	12,8	17,4	37,2	29,1
		Relação estabelecida no ensino por meio das tecnologias digitais garante a participação ativa dos estudantes.	3,5	8,1	28,0	43,0	17,4
		Uso dos recursos tecnológicos pelos estudantes garante um bom desempenho.	3,5	6,9	15,1	46,5	28,0

Fonte: autor (2022)

No que diz respeito ao ensino e aprendizagem relacionados aos saberes docentes e discentes vinculados aos saberes da tecnologia digital, verificou-se uma dispersão nas respostas dos estudantes, mas com um maior consenso na concordância. No entanto, a maioria dos alunos apresentam concordância: 68,6% com os saberes docentes no processo de interação no ambiente virtual; 63,1% com a mobilização dos saberes docentes para a formação e desenvolvimento de competências discentes no uso das tecnologias para o aprendizado; 66,7% com o uso de meios e plataformas conhecidas; 59,6 % com a relação estabelecida mediante a tecnologia digital para ajudar no processo de aprendizagem e 73,7% acreditam que o uso de recursos tecnológicos ajuda no desempenho acadêmico. Os resultados sugerem, na opinião dos estudantes, o uso das

tecnologias digitais integrando as competências e habilidades dos professores com efeito positivo na participação e engajamento dos estudantes.

Para Lopes e Faria (2013) a educação on-line não é sinônimo de educação à distância, é mudança no processo de comunicação. A modalidade on-line não precisa ser total, pode ser parcial. O ambiente virtual de aprendizagem é um espaço de interação entre professores e alunos. Essa experiência virtual, ocorre por meio de novas tecnologias da informação. Na mediação docente, as atividades dos estudantes se desenvolvem mediante vários recursos como: internet, chats, mural de notícias, painéis de aprendizagem on-line, fóruns webconferência, softwares, aplicativos, cursos on-line entre outros, buscando um conhecimento ativo, que possibilite a troca de ideias entre professores e estudantes, entre estudantes e entre esses atores e outros profissionais que contribuem para a qualidade de ensino em administração.

A motivação dos estudantes no uso de tecnologias digitais

O ensino e aprendizagem baseado em tecnologias digitais com aulas on-line, é um vetor motivacional que coloca os estudantes no centro do processo de ensino e aprendizagem, o que implica no desenvolvimento de atividades síncronas e/ou assíncronas com determinadas características relacionadas as ferramentas de comunicação, permitindo que os estudantes acessem informações que contribuem para criação e elaboração de conteúdos significativos e de maneira inovadora no seu processo de aprendizagem.

As atividades desenvolvidas são viabilizadas não somente pelos professores, mas por meio de ferramentas que exigem participação em eventos marcados com horas determinadas e desenvolvidas em tempo real, como as sessões síncronas. Nessa situação a web conferência multimodal ocorre em tempo real para compartilhar ideias, interações por voz, (chat), vídeos, arquivos, aplicativos de telas do computador, entre outros. As demais atividades realizadas em um espaço coletivo institucional ou individual, independentes de tempo e lugar são consideradas assíncronas. É neste novo modo de ensinar e aprender que se considera imprescindível a motivação do estudante, evolvendo questões relacionados com o motivo interno e externo, o que pode ser evidenciado na tabela 6.

Tabela 6.

Categoria 3, subcategorias e temática.

Categoria	Subcategoria	Temática	Escala				
Motivação	Interesse e Estímulo	Atividades com as novas tecnologias digitais.	1	2	3	4	5
		Atividades síncronas e assíncronas desperta o interesse e motiva o estudante.	6,9	21,0	23,3	31,4	17,4
		A plataforma digital institucional estimula a criação de percursos inerentes as necessidades, interesses e objetivos individuais.	6,9	8,1	28,0	42,0	15,0
		Melhora a presença nas aulas e diminui a evasão e/ou a desistência da disciplina.	8,1	10,5	15,0	38,4	28,0
		Estimula a autonomia e o uso de diversas ferramentas digitais.	3,5	8,1	26,7	40,7	21,0

Fonte: autor (2022).

Observa-se que dentre os resultados, os estudantes apresentaram opiniões diversas sobre a questão da motivação, tendo em consideração as questões que despertam o interesse, atende as necessidades e servem de estímulos para os estudantes. Em ordem decrescente apresenta esse resultado: Atividades com as novas tecnologias digitais -contribuem para melhorar a frequência e permanência dos alunos nas aulas (66,6%); possibilita o estimulo, a autonomia e o uso de diversas ferramentas digitais (61,3%); A plataforma digital institucional gera interesse e estimula na criação de percursos inerentes as necessidades, interesses e objetivos individuais (56.1%); em seguida houve uma menor concordância na possibilidade de estimular o interesse do aluno pelas atividades síncronas e assíncronas (49,1%). Nesse contexto, o envolvimento dos professores e alunos e a interatividade são elementos essenciais na busca do motivo de ensinar e aprender, a tecnologia digital utilizada de forma adequada como potencialidade para o processo de ensino e aprendizagem.

O desempenho dos estudantes a partir da Avaliação com uso da tecnologia digital e atividades presenciais.

Nestas últimas décadas, o desempenho acadêmico do ensino universitário tem sido vinculado a proposta da política da educação superior, o MEC através de diretrizes que orienta as universidades sobre a forma de avaliação acadêmica. O governo federal, desde a década de 1990, tem se voltado para a qualidade do ensino superior, criando também estratégias de avaliação sistemática das universidades brasileiras. A consolidação dessa prática data, dos anos 2000, mas com o decorrer dos anos, as políticas educacionais vêm se inovando, dando maior ou menor visualização dos resultados.

Bertoli (2007) se refere a qualidade do ensino superior no Brasil destacando quatro dimensões interdependentes: qualidade como relevância; qualidade como eficácia; qualidade como eficiência e qualidade como equidade. Para essa avaliação externa entra a avalição ou desempenho dos alunos nas disciplinas do curso de Administração, que determina a conclusão do curso no momento delimitado pela instituição. O desempenho mediante um trabalho colaborativo, com participação individual, crítica e criativa pode ser avaliado pelos estudantes, como se observa os conceitos atribuídos na tabela 7.

Tabela 7.

Categoria 4, subcategorias e temática.

Categoria	**Subcategoria**	**Temática**	**Escala**				
Desempenho dos estudantes	Desempenho mediante trabalho colaborativo, participação individual	Tecnologia digital na avaliação do estudante	1	2	3	4	5
		Excelente	10,5	12,7	24,4	28,0	24,4
		Mediano	6,9	8,1	31,4	32,6	21.0
		Baixo	16,3	23,2	31,4	8,1	21,0
		Muito baixo	26,7	19,8	26,7	22,1	4,7

Fonte: autor (2022)

Nessa temática, os estudantes continuaram com o problema da dispersão das respostas, mostrando um consenso bem dividido, mas a maioria acredita que o desempenho mediano (52,9%), desempenho excelente (52,6%) são predominantes. Outros alunos se dividem entre o desempenho baixo (28,1%) e o desempenho muito baixo (28,0%). De acordo com o resultado, na

opinião dos respondentes, o desempenho dos estudantes tem sido maior entre os conceitos mediano e excelente. Os resultados apontam o reconhecimento de um desempenho médio e excelente com o uso das tecnologias digitais. De acordo com Munhoz (2004), o desempenho acadêmico pode ser entendido como o resultado e rendimento nas tarefas educacionais, envolvendo a ação e o rendimento, expressos por meio de notas ou conceitos (2004).

Considerações finais

A integração das tecnologias digitais deve ser acompanhada de uma mudança pedagógica, tendo como referencial os estudantes no centro do processo de ensino e aprendizagem. Considerando as quatro temáticas (inclusão da tecnologia digital no planejamento; saberes da tecnologia digital; atividades com as novas tecnologias digitais e tecnologia digital na avaliação do estudante), as categorias e subcategorias de análise, a variação das respostas entre os estudantes desencadeou discordâncias e dúvidas, mas de um modo geral detectou-se um bom nível de consenso.

Os resultados demonstraram que a opinião dos estudantes, no uso das tecnologias digitais foram pertinentes ao reconhecimento das competências e habilidades dos professores com efeito positivos na participação e engajamento dos estudantes na nova forma de ensinar e aprender com uso das tecnologias digitais. Os respondentes ao emitirem suas respostas evidenciaram a capacidade de refletir sobre suas dúvidas, suas discordâncias e concordâncias, mesmo com a variação entre alto consenso, bom consenso e baixo consenso, conclui-se que a percepção dos estudantes foi positiva no que diz respeito, ao ensino e aprendizagem com a inclusão da tecnologia digital, mostrando um desempenho acadêmico adequado no processo vivenciado.

Em linhas gerais, torna-se imperioso, repensar o ensino no curso de administração, na oferta de tecnologia digital, na adoção do pensamento crítico para melhor inclusão, engajamento, motivação dos estudantes e democratização do acesso à educação empresarial.

Conclui-se que as práticas de avaliação no curso de Administração carecem de mudanças paradigmáticas em razão de estar, ainda impregnada de conceitos tradicionais da velha ciência administrativa com foco no merado, necessitando desse modo de novas pesquisas fundamentado em saberes inovadores, alicerçado em novos avanços de ciências, tecnologias, comunicação e desenvolvimento humano, para atender os desafios emergenciais da Administração contemporânea do século XXI.

Referências Bibliográficas

Almeida, Janaína Borges; SANTOS, Jocyléia Santana. O uso do Moodle: relatos de alunos de contábeis. Internet Latent Corpus Journal, v. 5, n. 1, p. 16-26, 2015.

Barros, A. de J. P.; LEHFELD, N. A. de S. Projeto de Pesquisa: propostas metodológicas. (9. Ed.). Petrópolis: Vozes, 1999.

Bertolin, Júlio C. G. Indicadores em nível de sistema para avaliar o desenvolvimento e a qualidade da educação superior brasileira. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior. Campinas 2007, v. 12, n. 2, 2027

Cimadon, A. (2008). Ensino e aprendizagem na universidade: um roteiro de estudo. 3. ed. Joaçaba: editora Unoesc.

Ghiglione, R.; MATALON, B. O inquérito: teoria e prática. Oeira, Portugal: Celta editora, 1995.

http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/253339/1/HernandezMunhoz_AliciaMaria_D.pdf.

Lopes, Luis Fernandes; Faria, Adriano Antônio. O que e o quem da EaD: história e fundamentos. 1ª ed. editora intersaberes LTDA, 2013. Ebook. ISBN:9788582127228.

Munhoz, A.M. H. Uma análise multidimensional da relação entre inteligência e desempenho acadêmico em universitários ingressantes. 2004, 171f. Tese de doutorado, Universidade de Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. Campinas, São Paulo 2004.

Pereira, T. A.; Tarcia, Rita M. L; Sigulem, D. Uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na educação superior. Universidade Federal de São Paulo. São Paulo 2014. Disponível em: http://www.abed.org.br/hotsite/20-ciaed/pt/anais/pdf/225.pdf Acesso em: 10 mai. 2021.

[i] Trabalha
[ii] Não trabalha

CONSTRUÇÃO DE UMA INTERVENÇÃO DE PSICOEDUCAÇÃO ONLINE PARA JOVENS UNIVERSITÁRIOS E AVALIAÇÃO DO RESULTADO PILOTO

Vivian Daniele de Lima
Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF/Brasil)
vivianlimah@gmail.com

Lelio Moura Lourenço
Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF/Brasil)

Sara Borges Souza
Universidade Federal de Juiz de Fora

Resumo

A saúde mental de universitários tem sido tema de crescente preocupação na literatura científica, especialmente devido ao aumento dos casos de ansiedade, depressão e estresse nesse público, agravados por fatores institucionais, sociais e pela pandemia de Covid-19. Diante desse cenário, o aumento do adoecimento mental evidencia a necessidade de criação, pelas instituições de ensino, de protocolos de intervenção eficazes e capazes de promover o bem-estar e prevenir agravos à saúde mental dessa população. Assim, este trabalho apresenta uma revisão sistemática de literatura para a construção de um protocolo de intervenção em saúde mental voltado a universitários. A revisão sistemática realizada abrangeu artigos publicados nos últimos dez anos, em inglês, português e espanhol e foi feita nas bases Web of Science, PsycInfo, PePSIC e Dialnet. Após a análise de 6493 artigos, e de serem aplicados os critérios de inclusão e exclusão, foram analisados em detalhe 53 artigos, utilizando as palavras-chave: "ansiedade", "depressão", "estresse", "universitários", *"ansiedad", "estress", "depresión", "anxiety", "depresion", "stress", "college students"*. A partir dos dados foi possível construir um protocolo autoguiado, *online*, baseado na terapia cognitivo-comportamental e composto por seis módulos psicoeducativos, abordando adaptação acadêmica, manejo de ansiedade, enfrentamento do estresse, redução de sintomas depressivos, habilidades sociais e regulação emocional. Em seguida à construção, foi elaborado um estudo piloto com 69 participantes. Os níveis de saúde mental foram mensurados pela aplicação da escala Dass-21. Na pré-intervenção, a maioria dos participantes apresentaram sintomatologia muito alta para ansiedade (40,6%), muito alta para depressão (27,5%) e alta para estresse (27,5%). Na pós-intervenção, os resultados demonstraram redução na sintomatologia de todos os três fatores da escala, sendo que todos os três fatores passaram para níveis leves. A literatura destaca que intervenções bem planejadas e que considerem as especificidades do ambiente universitário contribuem para a redução do sofrimento psíquico, favorecem a adaptação acadêmica e fortalecem redes de apoio, sendo essenciais para a promoção do bem-estar, para a prevenção de agravos à saúde mental e para evitar o abandono escolar. Para concluir, a avaliação e atualização contínua desses protocolos são fundamentais, para, assim, garantir sua aderência às necessidades dos estudantes e sua efetividade na promoção da saúde mental.

Palavras-chave: intervenção, saúde mental, universitários, psicoeducação, terapia cognitivo-comportamental.

Introdução

A saúde mental, conforme definida pela Organização Mundial da Saúde ([OMS], 2014) refere-se a um estado de bem-estar em que o indivíduo reconhece suas próprias capacidades, lida de forma eficaz com as adversidades cotidianas, trabalha de maneira produtiva e contribui para sua comunidade (Sobral et al., 2023). Nos últimos anos, a saúde mental dos estudantes universitários tem recebido atenção crescente na literatura científica, impulsionada pelo aumento expressivo de quadros como ansiedade, depressão e estresse nesse grupo. Em revisões de literatura, Sahão et al. (2021) identificaram que os sintomas mais comuns relatados por estudantes universitários foram ansiedade (54,2%), estresse (52,2%) e depressão (52,2%), enquanto Pedrelli et al. (2015) notam como os transtornos de ansiedade são os problemas psiquiátricos mais prevalentes entre estudantes universitários, afetando aproximadamente 11,9% desse grupo, sendo o transtorno depressivo também comum, com taxas de prevalência entre 7% e 9% entre os estudantes universitários.

Em consonância, Freitas et al. (2023) observaram que, em um estudo realizado em Minas Gerais, cerca de metade dos alunos da área da saúde apresentaram sintomas de ansiedade, depressão e estresse, variando de intensidade leve a muito grave, e mais de 20% relataram sintomas graves dessas condições. Em outra investigação, Trigueiro et al. (2023) analisaram 545 estudantes universitários do estado do Ceará e constataram que 51% apresentavam sintomas mínimos de depressão, 23,8% sintomas leves, 20,5% sintomas moderados e 4,5% sintomas graves. Quanto à ansiedade, 30,2% apresentavam sintomas mínimos, 24,7% leves, 19,2% moderados e 25,6% graves, segundo o Inventário de Ansiedade de Beck.

Esses problemas são agravados por desafios institucionais, contextos sociais adversos e os impactos decorrentes da pandemia de Covid-19. Pesquisas apontam que a experiência do distanciamento social, a interrupção das atividades presenciais e a instabilidade causada pela crise sanitária agravaram quadros de ansiedade, depressão e estresse entre os estudantes (Menegaldi-Silva et. al., 2022). Um estudo realizado de forma remota envolvendo 242 estudantes de graduação e pós-graduação, todos participantes do regime emergencial de aulas não presenciais, revelou que muitos apresentaram escores sugestivos de sintomas depressivos (Menegaldi-Silva et. al., 2022).

Corroborando esses achados, Son et al. (2020, como citado em Oliveira et al., 2022) identificaram, em uma amostra de 195 universitários dos Estados Unidos, que 71% relataram aumento de estresse e ansiedade durante a pandemia. Os principais estressores destacados pelos

estudantes incluíram medo pela própria saúde e de familiares (91%), dificuldade de concentração (89%), distúrbios do sono (86%), redução das interações sociais devido ao isolamento (86%) e preocupação com o desempenho acadêmico (82%). Esses dados refletem uma tendência global, observada em diferentes contextos, de intensificação do sofrimento psíquico entre universitários, especialmente em função das incertezas, do isolamento social e das mudanças abruptas na rotina acadêmica.

Nesse contexto, a universidade assume um papel fundamental não apenas no desenvolvimento das competências profissionais e cognitivas dos alunos, mas também como um espaço crucial para o cuidado e a promoção da saúde mental. O período universitário, caracterizado por intensas transformações pessoais e acadêmicas, impõe demandas e desafios que exigem adaptações constantes, tornando a atenção à saúde mental uma prioridade urgente nas instituições de ensino superior (Sobral et al., 2023). É imprescindível que as universidades promovam intervenções específicas e contínuas, que ofereçam suporte psicossocial estruturado e estratégias integradas para prevenir o agravamento dos transtornos mentais e favorecer o equilíbrio emocional dos estudantes, sobretudo em situações de crise como a vivenciada recentemente.

Assim, diante do cenário atual, marcado por elevados índices de ansiedade, depressão e estresse entre estudantes universitários, especialmente agravados pela pandemia de Covid-19, é reforçado a necessidade de que a temática da saúde mental seja amplamente debatida e incorporada nas políticas acadêmicas, garantindo que a universidade seja um ambiente acolhedor e promotor do bem-estar psicológico, capaz de preparar os estudantes para enfrentar as adversidades e manter sua qualidade de vida durante essa etapa decisiva de suas trajetórias.

Como resultado da crescente demanda por intervenções em saúde mental no contexto universitário, uma alternativa atual e promissora é a realização de intervenções de forma remota. A *internet* se tornou a principal fonte para busca e recebimento de informações sobre saúde, e as intervenções online apresentam vantagens significativas, como a ausência de limitações temporais e geográficas, maior acessibilidade, economia de recursos e proteção da privacidade dos usuários (Liu et al., 2024). Assim, a incorporação de estratégias digitais no suporte à saúde mental universitária representa uma importante inovação, alinhada às necessidades e características do público jovem, e pode fortalecer significativamente as políticas de cuidado e promoção do bem-estar psicológico no ambiente acadêmico.

Com base nisso, o presente estudo visa apresentar uma revisão sistemática de literatura realizada para a construção de um protocolo de intervenção psicoeducativo em saúde mental direcionado a universitários, justificando-se pela necessidade de ações baseadas em evidências que possam ser implementadas de forma efetiva e adaptada às demandas desse público. O protocolo proposto apoia-se na perspectiva da prevenção e promoção da saúde, com foco na prevenção primária, que busca proteger os estudantes dos fatores de risco e preservar seu bem-estar. Para embasar teoricamente as intervenções, a Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) foi selecionada devido ao seu reconhecimento pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Metodologia

Revisão Sistemática de Literatura para Construção da Intervenção

Para se ter uma compreensão ampliada sobre a temática das intervenções voltadas para a saúde mental (considerando os constructos de ansiedade, estresse e depressão) tanto no panorama nacional, quanto no internacional, foi realizada uma revisão sistemática de literatura. Elegeram-se artigos publicados em inglês, espanhol e português dos últimos 10 anos. As seguintes bases de dados foram utilizadas: *PsycInfo*, *Dialnet*, o portal de *Periódicos Eletrônicos de Psicologia (PePSIC)* e a *Web of Science*. Os seguintes marcadores foram utilizados: "ansiedade", "depressão", "estresse", "universitários", "saúde mental", "*ansiedad*", "*estress*", "*depresión*", "*salud mental*", "*anxiety*", "*depresion*", "*stress*", "*college students*" e "*mental health*", "tratamento", "*treatment*", "intervenção", "*interventicion*", "protocolo" e "*protocol*". Como critérios de inclusão foram selecionados artigos, com texto completo disponível nas bases de dados eletrônicas supracitadas, publicados no período de 2014 a 2024 nos idiomas português, espanhol e inglês, que estavam relacionados à temática e que continham as palavras-chaves no título ou resumo.

A primeira fase de buscas retornou 1915 artigos na *Web of Science*, 1469 artigos na base *PsycInfo*, 2747 artigos na *PePSIC* e 362 artigos na *Dialnet.* Na segunda fase, esses artigos foram analisados pelo título e resumo, segundo critérios de exclusão. Como critérios de exclusão, foram descartados dissertações, teses, além de artigos que não tinham acesso completo disponível ou artigos publicados em outras línguas e há mais de dez anos. Em seguida, foi feita a leitura detalhada dos resumos dos 332 artigos.

Assim, a segunda fase de buscas retornou 100 artigos na Web of Science, 149 artigos na base *PsycInfo*, 59 artigos na *PePSIC* e 27 artigos na *Dialnet*. Estudos teóricos e revisões, além de

artigos que não tratavam do sofrimento mental em graduandos (como docentes ou alunos de pós-graduação) e trabalhos duplicados foram posteriormente excluídos, totalizando na contagem final, 53 artigos (23 artigos na *Web of Science*, 15 artigos na base *PsycInfo*, 09 artigos na *PePSIC* e 06 artigos na *Dialnet*). Posteriormente, foi realizada a leitura completa e análise dos 53 artigos.

Construção do Protocolo

Este programa, denominado "PlenaMente" foi elaborado para ser uma intervenção baseada na psicoeducação e na educação para saúde, com o intuito de diminuir os fatores de risco e aumentar os recursos, as habilidades e as estratégias de enfrentamento dos jovens universitários, por meio de preceitos da Terapia Cognitivo Comportamental. É uma intervenção autoguiada e os participantes recebem semanalmente um material (módulo) por meio de *e-mail* para acesso do conteúdo que é disponibilizado tanto no de cartilhas, quanto no formato de um *site interativo*, contendo textos, áudio e vídeos, além de exercícios e pequenas tarefas de casa. Todo o conteúdo também é disponível para *download* do participante. Ao todo, são ofertados seis módulos para os participantes, com as temáticas de: ansiedade, estresse, depressão, habilidades sociais e regulação emocional.

Assim, este trabalho contribui para a organização e padronização das intervenções em saúde mental no ambiente acadêmico, promovendo um cuidado integral e efetivo para essa população vulnerável. A estruturação do protocolo está fundamentada em uma revisão sistemática da literatura e em evidências científicas sólidas, garantindo a base teórica e metodológica adequada para sua efetividade, com definição clara do foco, do público-alvo, bem como dos objetivos e dos resultados esperados, de modo a orientar todas as etapas do desenvolvimento e da aplicação. A estrutura é modular, progressiva e adaptada ao contexto específico dos universitários, permitindo flexibilidade e adequação às particularidades desse grupo. Além disso, foi incorporado estratégias para a validação, implementação e avaliação dos resultados, assegurando a qualidade e a efetividade das intervenções propostas. Por fim, o protocolo prevê atualizações periódicas, possibilitando sua adaptação contínua às necessidades institucionais e às demandas dos participantes, promovendo assim sua relevância e sustentabilidade ao longo do tempo. Considerando a importância da saúde mental dos estudantes universitários e o impacto significativo dos transtornos psicológicos nesse grupo, a elaboração e implementação do protocolo "Plenamente" tornam-se essenciais para promover intervenções eficazes, garantindo suporte adequado e contribuindo para o bem-estar e sucesso acadêmico dos universitários.

Quadro 1

Síntese dos módulos de intervenção do programa Plenamente

Módulo 1: Aprendendo a Terapia Cognitivo-Comportamental	- Apresentação dos objetivos do programa Plenamente - Combatendo o preconceito e o estigma com relação a saúde mental - Os pilares da terapia cognitivo-comportamental - Contrato de trabalho - Estabelecimento de objetivos de curto, médio e longo prazo
Módulo 2: Ansiedade	- Principais sintomas físicos, cognitivos e comportamentais - Principais pensamentos e distorções - Exame de evidências - Profecias auto realizadoras - Respiração diafragmática - Como auxiliar uma pessoa a enfrentar uma crise de pânico
Módulo 3: Estresse	- Quais os principais sintomas, efeitos e consequências. - As fases do estresse - Gestão do tempo - Desenvolvendo a eficácia pessoal - Técnicas de Relaxamento
Módulo 4: Depressão	- Principais pensamentos e distorções - Questionando pensamentos - Ativação comportamental - A importância da rede de apoio
Módulo 5: Regulação Emocional	- Mitos emocionais e posturas de julgamento - O papel das emoções - Estratégias de regulação emocional
Módulo 6: Habilidades Sociais	- Estilos de comunicação - Treino de assertividade - Cultivando relacionamentos saudáveis: resolução de problemas

Aplicação da Intervenção em um Grupo Piloto

O estudo foi submetido ao comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora e gerou o parecer número CAEE: 66509823.1.0000.5147. Além disso, para acessar os instrumentos e as sessões da pesquisa dentro do *site*, todos os participantes deveriam estar cientes e concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Participaram da pesquisa 69 estudantes matriculados em cursos de graduação ou pós-graduação de uma universidade pública brasileira. Todos os participantes preencheram um questionário sociodemográfico e a escala Dass-21. Semanalmente, por e-mail, todos os 69 participantes receberam a intervenção autoguiada. As sessões foram enviadas de maneira sequencial e os participantes foram instruídos a concluírem uma sessão por semana, completando a intervenção em um prazo de 06 semanas. Participaram até o final do programa piloto 20 universitários. Após o tratamento foi realizada novamente a aplicação da escala Dass-21.

Resultados

Resultados Referentes à Saúde Mental

Antes da intervenção, com relação ao nível de estresse dos 69 participantes, 15 participantes apresentaram uma sintomatologia considerada normal (21,7%), 10 apresentaram uma sintomatologia considerada leve (14,5%), 14 participantes apresentaram uma sintomatologia considerada moderada (20,3%), 16 participantes apresentaram uma sintomatologia considerada alta (23,2%), 14 (20,3%) participantes apresentaram uma sintomatologia considerada muito alta.

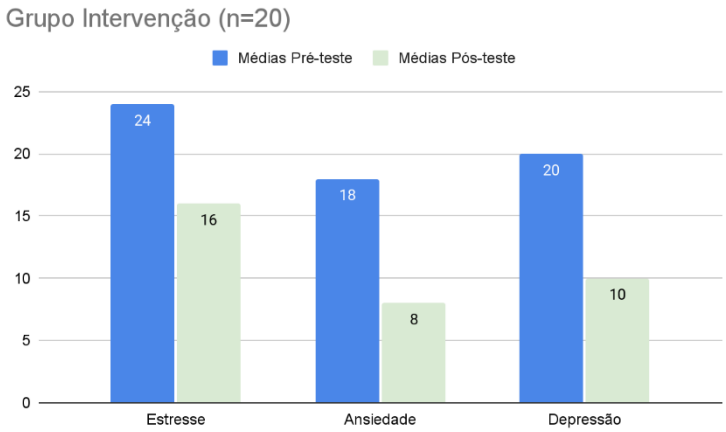
No que se refere aos níveis de ansiedade, 18 participantes apresentaram uma sintomatologia considerada normal (26,1%), 4 participantes apresentaram uma sintomatologia considerada leve (5,7%), 12 participantes apresentaram uma sintomatologia considerada moderada (17,5%), 7 participantes apresentaram uma sintomatologia considerada alta (10,1%) e 28 participantes apresentaram uma sintomatologia considerada muito alta (40,6%).

No que se refere aos níveis de depressão, 24 participantes apresentaram uma sintomatologia considerada normal (34,8%), 8 apresentaram uma sintomatologia considerada leve (11,6%), 10 participantes apresentaram uma sintomatologia considerada moderada (14,5%), 8 participantes apresentaram uma sintomatologia considerada alta (11,6%) e 19 participantes apresentaram uma sintomatologia considerada muito alta (27,5%). Dos 69 participantes do projeto piloto, 20 completaram a intervenção. Dessa maneira, as médias do pré-teste e do pós-teste do

grupo de intervenção foram calculadas por um *software* estatístico e apresentadas em formato de gráfico.

Figura 1

Resultados pré-teste e pós-teste dos níveis de saúde mental dos participantes



É possível observar que houve uma redução de 8 pontos da escala Dass-21 para o constructo de estresse, no qual os participantes passaram de uma sintomatologia moderada (24) no pré-teste para leve (16) no pós-teste. O escore de ansiedade foi reduzido em 9 pontos, no qual os participantes passaram de uma sintomatologia moderada (17,8) no pré-teste para leve (8) no pós-teste. Por fim, o escore de depressão houve redução de 10 pontos, no qual os participantes passaram de uma sintomatologia moderada (20) no pré-teste para leve (10) para leve no pós-teste.

Resultados Referentes ao Questionário Sociodemográfico

Com a análise dos dados do questionário sociodemográfico, observa-se, um predomínio de jovens em início ou meio de trajetória acadêmica. A maioria dos respondentes encontra-se nos primeiros períodos da graduação, com destaque para o terceiro período, com 15 participantes (21,7% da amostra) e o primeiro período, com 10 participantes (14,5% da amostra), além de uma parcela significativa (14 participantes) que se encontram desperiodizados (20,3%).

No que diz respeito à área de formação, o curso de Psicologia desponta de maneira expressiva, sendo a escolha de 28 participantes (40,6% da amostra), seguido por Pedagogia com 6 participantes (8,7% da amostra) e o Bacharelado de Ciências Humanas com 4 participantes (5,8% da amostra). Outras áreas, como Nutrição, Serviço Social, Letras, Ciências da Computação

e Ciências Sociais, aparecem de forma mais dispersa, sugerindo uma amostra centrada nas ciências humanas e sociais aplicadas.

A faixa etária mais representativa é a de 18 a 20 anos, correspondendo a 23 participantes (33,3% da amostra), seguida por 13 participantes nas faixas de 23 a 25 anos (18,8% da amostra), 11 participantes entre 21 a 22 anos (15,9% da amostra), 8 participantes tanto nas faixas de 26 a 29 anos e 30 ou mais (23,2% da amostra), 4 participantes dentro faixa de 40 ou mais (5,8% da amostra) e 1 participante em cada faixa de 50 ou mais e 60 ou mais (2,9% da amostra). Quanto ao estado civil, o predomínio de solteiros é marcante, com 62 participantes (89,9% da amostra), enquanto 4 participantes eram casados (5,8% da amostra), 2 participantes estavam namorando (2,9% da amostra) e 1 em união estável (1,4% da amostra).

Quanto ao nível de escolaridade, predomina o ensino superior em curso ou incompleto, com 50 participantes (72,5% da amostra). A distribuição étnico-racial mostra uma maioria de pessoas que identificarem-se como brancas, com 42 participantes (60,9% da amostra), seguidas por 17 participantes que identificarem-se como pardos (24,6% da amostra), 8 participantes autodeclarados pretos (11,6% da amostra) e 2 participantes que se identificaram como amarelos (2,9% da amostra). No que tange à identidade de gênero, a maioria se identifica com o feminino, sendo 49 participantes (71% da amostra), enquanto 18 participantes se identificam como masculino (26,1% da amostra) e 2 como não binário (2,9% da amostra). Em relação à renda, 25 participantes declararam receber até um salário mínimo (36,2% da amostra), seguindo por aqueles com renda entre três e quatro salários mínimos, 16 participantes (23,2% da amostra) e entre um e dois salários mínimos, 14 participantes (20,3% da amostra). Apenas uma minoria, 9 participantes, possui renda acima de cinco salários mínimos (13% da amostra), enquanto 5 participantes informaram receber menos de meio salário mínimo (7,2% da amostra).

No que concerne à localização geográfica, há uma concentração expressiva em Minas Gerais, com 56 participantes (81,2% da amostra), com pequenas representações de outros estados, como 5 participantes sendo de São Paulo (7,2% da amostra), 4 participantes do Rio de Janeiro (5,8% da amostra), 1 participante do Mato Grosso do Sul, 1 de Goias, 1 de Santa Catarina e 1 de Ceará, correspondendo a 5,8% da amostra no total. Quanto à atividade laboral, a maioria dos participantes, 40 deles, não exerce atividade remunerada concomitantemente à graduação (58% da amostra), enquanto 29 participantes realizam (42% da amostra).

Em síntese, os dados evidenciam um grupo predominantemente jovem, feminino, branco, economicamente vulnerável, com forte vínculo com a Psicologia e com significativa demanda e

acesso a serviços de saúde mental, refletindo tendências atuais no perfil de estudantes universitários das áreas de humanas e saúde no Brasil.

Discussão

A entrada na vida universitária é complexa e pode exigir significativas mudanças, uma vez que estão presentes idealizações, responsabilidades, ansiedades, angústias, medos e incertezas que podem afetar positivamente ou negativamente a saúde mental e emocional dos discentes (Rozeira et al., 2018, p. 181). Esse processo de transição do ensino médio para o ensino superior pode ser mais simples para uns estudantes do que para outros. Estudantes que conseguem se adaptar, desenvolvem habilidades para resolver problemas, conseguem desfrutar de experiências novas, formar e fortalecer relacionamentos, tornando-se também mais autônomos (Rozeira et al., 2018, p.181). Por outro lado, esse processo de transição também pode ocasionar períodos estressantes ou ansiogênicos, e há estudantes mais vulneráveis ao processo de sofrimento e adoecimento mental, principalmente em momentos de crise, como a pandemia do Covid-19 (Panda et al., 2021; Silva et al., 2022).

Uma das maneiras de se trabalhar preventivamente o adoecimento diz respeito a fornecer apoio à adaptação, principalmente no primeiro ano, uma vez que este é um momento em que o jovem vivencia tanto expectativas como também receios e dificuldades (Anjos & Aguiar-da-Silva, 2017). Estudos apontam que a adaptação envolve diferentes dimensões e competências pessoais, interpessoais e acadêmicas, a saber: envolvimento com as atividades da universidade, envolvimento com o curso, relacionamento com os pares, habilidades de estudo e de gestão de tempo, percepção de competência e auto-eficácia, autonomia, relacionamento com pares e familiares, acesso à recursos, dentre outros.

Como mencionado, a modalidade de intervenção baseada na psicoeducação desempenha um papel fundamental não apenas na prevenção e promoção da saúde mental, mas também na redução dos sintomas, no desenvolvimento de habilidades e recursos para o enfrentamento de adversidades e mudanças, como a adaptação ao meio universitário, proporcionando aos indivíduos o conhecimento necessário sobre fenômenos específicos, quadros clínicos ou estados de saúde (Alves et al., 2024).

Nesse sentido, a psicoeducação configura-se como uma estratégia eficaz para o fortalecimento da saúde mental, uma vez que permite ao indivíduo adquirir maior autonomia e compreensão acerca de sua própria condição. Diversos estudos têm evidenciado a eficácia das

intervenções psicoeducativas e baseadas na Terapia Cognitivo-Comportamental, demonstrando sua capacidade tanto na redução da sintomatologia quanto no aumento da compreensão e adesão aos tratamentos (Fragoso, 2022).

Esse processo envolve a oferta de informações claras, precisas, acessíveis e atualizadas, podendo incluir o treinamento de competências específicas. A abordagem contemporânea da psicoeducação valoriza o contexto em que o conhecimento é transmitido e destacam-se elementos como a promoção da saúde, a colaboração, o empoderamento, a escolha consciente, a aprendizagem entre pares e a responsabilidade pessoal, conforme ressaltado por Fragoso (2022).

Dessa forma, protocolos fundamentados na psicoeducação, como o Plenamente, possuem sólida base teórica e comprovada eficácia, evidenciada pelos resultados positivos na promoção do conhecimento sobre os sintomas de transtornos mentais e na melhoria da saúde mental dos participantes. Essa efetividade fica clara no projeto analisado, cujos dados indicam uma redução significativa nos escores de estresse, ansiedade e depressão, conforme avaliado pela escala DASS-21, com todos os constructos apresentando uma melhora substancial, ao transitar de níveis moderados para leves após a intervenção.

Diante do crescente aumento dos casos de adoecimento mental entre estudantes, torna-se fundamental que as instituições de ensino superior invistam na criação, avaliação e constante atualização de programas psicoeducativos que considerem as especificidades do contexto universitário. Dessa forma, será possível fortalecer as redes de apoio, favorecer a adaptação acadêmica e prevenir o abandono escolar, assegurando, assim, a promoção efetiva da saúde mental e o sucesso educacional dos discentes.

Referências

Alves, G. C., Peres, F. S., Silva, C. M., Friedrich, J. de C. P., Zucco, J. V. G., Macuch, R. da S., & Milani, R. G. (2024). Psicoeducação em contextos de saúde mental: uma revisão sistemática. Arquivos De Ciências Da Saúde Da UNIPAR, 28(1), 577–592. https://doi.org/10.25110/arqsaude.v28i1.2024-10906

Anjos, D. R. L. D., & Aguilar-da-Silva, R. H. (2017). Questionário de Vivências Acadêmicas (QVA-R): avaliação de estudantes de medicina em um curso com currículo inovador. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, *22*(1), 105-123. https://doi.org/10.1590/S1414-40772017000100006

Fragoso, E. M. C. V. D. (2022). *Promoção da literacia em saúde mental: psicoeducação e autogestão da doença* [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa]. https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1519193

Freitas, P. H. B. de, Meireles, A. L., Ribeiro, I. K. da S., Abreu, M. N. S., Paula, W. de, & Cardoso, C. S. (2023). Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes del área de la salud e impacto en la calidad de vida. *Revista Latino-americana De Enfermagem*, *31*, e3884. https://doi.org/10.1590/1518-8345.6315.3884

Liu, Z., Yuan, F., Zhao, & Du, J. (2024). Enhancing adolescents' mental health literacy: a validation of three different online interventions. *Current Psychology*, *43*(35), 28500–28509. https://doi.org/10.1007/s12144-024-06443-1

Menegaldi-Silva, C., Hirdes, A., Yamaguchi, M. U., & Grossi-Milani, R. (2022). Saúde mental e recursos de enfrentamento em estudantes universitários brasileiros em tempos de pandemia. *Avaliação: Revista Da Avaliação Da Educação Superior (campinas)*, *27*(3), 632–650. https://doi.org/10.1590/S1414-40772022000300013

Oliveira, E. N., Vasconcelos, M. I. O., Almeida, P. C., Pereira, P. J. de A., Linhares, M. S. C., Ximenes Neto, F. R. G., & Aragão, J. M. N. (2022). Covid-19: Repercussions on the mental health of higher education students. *Saúde Em Debate*, 46, 206–220. https://doi.org/10.1590/0103-11042022E114

Organização Mundial de Saúde. (2004). *Promoting mental health: concepts, emerging evidence, practice (Summary Report)*. Geneva: World Health Organization.

Panda, P. K., Gupta, J., Chowdhury, S. R., Kumar, R., Meena, A. K., Madaan, P., & Sharawat, I. K. (2021). Psychological and behavioral impact of lockdown and quarantine measures for COVID-19 pandemic on children, adolescents and caregivers: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Tropical Pediatrics, 67*(1), fmaa122. https://doi.org/10.1093/tropej/fmaa122

Pedrelli, P., Nyer, M., Yeung, A., Zulauf, C., & Wilens, T. (2015) College Students: Mental Health Problems and Treatment Considerations. *Academic Psychiatry*, 39, 503–511. https://doi.org/10.1007/s40596-014-0205-9

Rozeira, C. H. B. (2018). Vivências na graduação em Psicologia: discutindo a saúde mental dos universitários. *Saúde em Redes*, *4*(4), 175-189. https://doi.org/10.18310/2446-4813.2018v4n4p175-189

Sahão, F. T., & Kienen, N. (2021). Adaptação e saúde mental do estudante universitário: revisão sistemática da literatura. *Psicologia Escolar E Educacional*, *25,* e224238. https://doi.org/10.1590/2175-35392021224238

Silva, F. M., Morais, R. L. S., Siqueira, K. R. M. C., & Aquino, M. R. T. (2022). Covid-19: repercussões na saúde mental de estudantes do ensino superior. *Saúde em Debate, 46*(spe1), 206–220. https://doi.org/10.1590/0103-11042022E116

Sobral, M. V. de A. C., Silva, R. V. de M., & França, E. de F. G. de. (2023). Desafios na saúde mental de estudantes universitários nos últimos anos da graduação: uma revisão integrativa. In J. P. J. Roberti (Org.), *Caminhos da saúde mental: estratégias para o bem-estar psicológico* (pp. 63–75). Atena Editora.

Son, C., Hegde, S., Smith, A., Wang, X., & Sasangohar, F. (2020). Effects of COVID-19 on College Students' Mental Health in the United States: Interview Survey Study. *Journal of medical Internet research*, *22*(9), e21279. https://doi.org/10.2196/21279

Trigueiro, E. S. de O., Caldas, G. F. R., & Silva, J. M. F. de L. (2023). Saúde mental e sofrimento psíquico em estudantes universitários. *Educação Em Perspectiva*, 12, e021021. https://doi.org/10.22294/eduper/ppge/ufv.v12i01.9675

Financiamento: Bolsa Capes de Doutorado. Bolsa de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2. Bolsa de Iniciação Científica BIC-UFJF.

COOPERAÇÃO E APRENDIZAGEM: UM ESTUDO DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS NO ENSINO BÁSICO

Teresa Santos
Universidade Lusófona - Centro Universitário do Porto (Portugal –CeiEd)
Centro de Investigación en Psicopedagogía e investigaciones psicopedagógicas [CIPsp]
tjcpsantos@gmail.com

Rute Paulino
Escola Portuguesa de Cabo Verde
Centro de Investigación en Psicopedagogía e investigaciones psicopedagógicas [CIPsp]
rute.paulino@epcv.cv

Carla Abreu
Escola Portuguesa De Moçambique
Centro de Investigación en Psicopedagogía e investigaciones psicopedagógicas [CIPsp]
cabreu@epmcelp.edu.mz

Fátima Araújo
Agrupamento de Escolas Gil Vicente
Centro de Investigación en Psicopedagogía e investigaciones psicopedagógicas [CIPsp]
fatima.araujo@agrupamentogilvicente.edu.pt

Susana Macieira
Escola Portuguesa de Cabo Verde
Centro de Investigación en Psicopedagogía e investigaciones psicopedagógicas [CIPsp]
susana.macieira@epcv.cv

Resumo

Este estudo insere-se no âmbito do projeto **"**Educação para o Desenvolvimento Sustentável" (EDS) que está ser desenvolvido numa escola portuguesa e em duas escolas portuguesas no estrangeiro. O objetivo principal foi sensibilizar as crianças e os jovens para a temática da sustentabilidade, no sentido de promover uma abordagem prática e educativa que contribuísse para o desenvolvimento de competências de pesquisa, organização da informação e intervenção na comunidade. Seguiu as orientações da UNESCO, sustentado na cooperação, na colaboração e na solidariedade, bem como nas políticas educativas nacionais e internacionais, que destacam a importância de uma educação baseada na cooperação, solidariedade e sustentabilidade ao longo da escolaridade obrigatória. A metodologia exploratória, de natureza qualitativa, centrou-se em alunos (n = 123) com idades compreendidas entre os 8 e os 12 anos, tendo como objetivo compreender de que forma os alunos transmitiram o conhecimento adquirido sobre os animais em risco nos seus países, resultado da articulação entre as escolas. Os dados foram recolhidos por meio de inquérito por questionário. Os resultados indicaram que, para além da partilha de conhecimento entre alunos das diferentes escolas, a integração de práticas ambientais no quotidiano escolar, de forma interativa, contribuiu para a criação de um ambiente de aprendizagem mais dinâmico e adaptado às mudanças sociais, culturais e tecnológicas.

Concluímos que a escola desempenha um papel fundamental na formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a sustentabilidade. Compete aos professores refletirem sobre

as suas práticas pedagógicas, de modo a promover a aprendizagem interativa, incentivar a responsabilidade e fortalecer a cidadania, tanto a nível local como global, entre os alunos.

Palavras-chave: tecnologías, aprendizagem interventiva, cooperação, sustentabilidade, alunos.

COOPERATION AND LEARNING: A STUDY OF INNOVATIVE PEDAGOGICAL PRACTICES IN BASIC EDUCATION

Abstract

This study is part of the "Education for Sustainable Development" (ESD) project, which is being developed in a Portuguese school and two Portuguese schools abroad. The main objective was to raise awareness among children and young people about sustainability, promoting a practical and educational approach that would contribute to the development of research skills, information organization, and community intervention. It followed UNESCO guidelines, based on cooperation, collaboration, and solidarity, as well as national and international educational policies, which emphasize the importance of an education based on cooperation, solidarity, and sustainability throughout compulsory schooling. The exploratory, qualitative methodology focused on students (n = 123) aged 8 to 12. The objective was to understand how these students shared the knowledge they acquired about endangered animals in their countries, a result of collaboration between schools. Data were collected through a questionnaire survey. The results indicated that, in addition to sharing knowledge among students from different schools, the interactive integration of environmental practices into daily school life contributed to the creation of a more dynamic learning environment adapted to social, cultural, and technological changes.We conclude that schools play a fundamental role in developing conscious citizens committed to sustainability. It is up to teachers to reflect on their pedagogical practices to promote interactive learning, encourage responsibility, and strengthen citizenship among students, both locally and globally.

Keywords: technologies, interventional learning, cooperation, sustainability, students.

Introdução

O presente estudo, desenvolvido no âmbito do projeto "Educação para o Desenvolvimento Sustentável, em três escolas portuguesas nos países: Portugal, Cabo Verde e Moçambique contribuiu para aprendizagens significativas sobre o meio ambiente, em alunos do 1.º e 2.º ciclo do Ensino Básico, com o apoio de alguns dos seus professores. Numa abordagem aos animais em vias de extinção nos países citados, e tendo como suporte as tecnologias da informação e comunicação.

A educação para sustentabilidade ao longo da escolaridade obrigatória visa contribuir para a mudança de comportamentos e atitudes em relação ao meio ambiente das crianças, dos jovens, das suas famílias e das comunidades. A escola como um espaço privilegiado para a formação de cidadãos cabe aos professores integrar uma educação baseada na cooperação apoiada pelas tecnologias de informação e comunicação como se verifica no presente estudo.

Neste âmbito deste projeto, salienta-se a aprendizagem cooperativa como uma prática em que os alunos constroem conhecimento de forma partilhada, promovendo o desenvolvimento de competências para a cooperação e a responsabilidade coletiva. A aprendizagem cooperativa formal para os autores (Johnson & Johnson, 1999) consiste em os estudantes trabalharem juntos, por um período de uma aula ou por várias semanas, para alcançar objetivos de aprendizagem compartilhados e realizar tarefas e atividades específicas. Referem ainda os autores, as cinco características específicas do modelo pedagógico da Aprendizagem Cooperativa (Johnson & Johnson, 1999): (i) interdependência positiva; (ii) responsabilidade individual e de grupo; (iii) interação estimuladora face a face; (iv) competências interpessoais; e (v) avaliação grupal e individual em todas as suas vertentes.

Para além, de construírem o seu próprio conhecimento, os estudantes compartilham informações, dividem tarefas e utilizam estratégias coletivas que favorecem a aprendizagem conjunta e o desenvolvimento de habilidades sociais e cognitivas.

Está é uma metodologia de aprendizagem ativa, onde os estudantes realizam as atividades em grupos, cooperando uns com os outros para atingir um objetivo comum, ou seja um os alunos trabalham juntos em pequenos grupos e se ajudam uns aos outros para atingir objetivos comuns de aprendizagem (Johnson & Johnson, 2009; Lopes & Silva, 2022). Permite o desenvolvimento de todas as competências, torna-se possível utilizá-la numa multiplicidade de situações educativas, com alunos de todos os níveis de ensino e com conteúdos das diferentes áreas do saber (Lopes & Silva, 2022). Trabalhar na Aprendizagem Cooperativa é partilhar e dar sentido a experiências

únicas em grupo (Moreira, 2019). Apesar do trabalho de grupo ter como objetivo aprender, nem toda a aprendizagem realizada em grupo pode ser considerada trabalho cooperativo. A aprendizagem cooperativa distingue-se do simples trabalho em grupo, ainda que ambos impliquem interação entre os participantes (Silva et al., 2018).

Segundo Moreira et al., (2022, p.13) "apresenta-se como um recurso educativo poderoso, um modelo pedagógico onde o ensino e a aprendizagem são atrativos, inclusivos, participativos e motivadores, não só para quem ensina, mas sobretudo para quem aprende". Para além de ser uma alternativa à abordagem tradicional, esta favorece a coesão do grupo e a partilha de saberes. No entanto, o papel do professor é fundamental, "as mudanças dependem em larga medida das atitudes que os professores têm, em geral, perante o processo de ensino e aprendizagem e do seu posicionamento perante a própria mudança." (Costa, 2008, p. 239). Pelo que a competência e a confiança dos professores são "fatores decisivos na implementação da inovação nas práticas educativas" (Peralta & Costa, 2007, p. 78).

Todavia, a evolução tecnológica associada à inovação que tem impulsionado mudanças significativas no campo educativo, requerendo uma reconfiguração das práticas pedagógicas e dos processos avaliativos, onde o papel do aluno está no centro de todo o processo e o do professor não é apenas o de transmissor de conhecimentos, mas também o de agente reflexivo, e em permanente desenvolvimento. A designação das tecnologias pode assumir uma pluralidade de conceitos dentre os quais se destacam "tecnologia digital (TD), tecnologia da informação (TI), tecnologia da informação e comunicação (TIC) e tecnologia educacional"(Salavati, 2016, p. 7). O autor considera que o conceito de TIC tem sido o mais frequentemente utilizado na literatura.

Assim, a designação utilizada no presente estudo é TIC, dado que nos permite uma conexão com o mundo em formato virtual, possibilitando ter acesso a novas informações de conhecimento quer no contexto social, cultural e científico. Salienta-se a importância das plataformas digitais que Valente (2019, p. 17) define como "sistemas tecnológicos que funcionam como mediadores de interações, comunicações e transações entre indivíduos e organizações operando sobre uma base tecnológica digital [...] fortemente lastreados na coleta e processamento de dados e marcados por efeitos de rede". As plataformas digitais propiciam um ambiente de aprendizagem e de interação aos alunos e os "processos de ensino e aprendizagem, tornam-se mais atraentes e significativos, não só por mostrar incalculáveis funcionalidades interativas que ampliam e modificam o contexto educacional" (Bedin & Barwaldt , 2014). Como é o caso do presente projeto que só é possível com a utilização das plataformas digitais, "além de proporcionarem um ambiente propício ao

compartilhamento de informações, atualmente tem assumido um carácter interativo" (Silva et al., 2014, p. 129). Sendo estas consideradas benéficas para "os alunos, pelo potencial de melhoria das aprendizagens que acarreta, uma vez que podem estimular o pensamento crítico e criativo, o trabalho colaborativo e a aprendizagem significativa."(Cid et al., 2024). Pelo que os professores e os alunos podem, não só, desenvolver interações satisfatórias entre si, "mas também, cada escola e/ou cada um dos seus membros pode estabelecer relações plurais e colaborativas com outras escolas, com colegas, com peritos ou instituições diversas". Silva (2001)

Nesta perspetiva, "a escola precisa promover alternativas que possibilitem e facilitem o processo ensino-aprendizagem de forma a transformar sua realidade, como um espaço multicultural, tecnológico e empreendedor. E que o professor, com o uso de uma pedagogia empreendedora, possa proporcionar aos alunos um real sucesso educativo" (Silva, et al., 2013,p.172).

Face ao exposto, formulamos as questões que nortearam o nosso estudo:

Como os alunos percecionaram a experiência de partilha online e a interação com colegas de outros países (Portugal, Cabo Verde e Moçambique)?

Que espécies em vias de extinção foram mais trabalhadas nas escolas e como os alunos transmitiram o conhecimento adquirido sobre elas?

Será que os alunos consideram que aprenderam com a atividade e estariam dispostos a repetir experiências semelhantes?

Método

A metodologia é o estudo do método para se buscar determinado conhecimento. No nosso estudo a metodologia é exploratória, descritiva e de natureza qualitativa, (Bogdan & Biklen, 1994; Coutinho, 2014) cujo objetivo é compreender de que forma os alunos transmitiram o conhecimento adquirido sobre os animais em risco nos seus países, resultado da articulação entre as escolas.

Os dados foram recolhidos junto de alunos que frequentavam o 3º, 4.º 5.º e 6º anos, do ensino básico (n=123), em escolas portuguesas, localizadas em Portugal, Cabo Verde e Moçambique. Com base nos fundamentos teóricos e circunstanciais descritos, foram estabelecidos os seguintes objetivos: i) Analisar a perceção dos alunos sobre a partilha online com colegas de outros países e os impactos dessa experiência; ii) Conhecer as espécies em risco estudadas e a forma como os alunos se apropriaram desse conhecimento para o transmitir.

Participantes no estudo

Os alunos participantes do estudo eram alunos com idades compreendidas entre os 8 e 12 anos e quatro professores. Assim, participaram 80 alunos, do 5.º e 6º anos, 2.º ciclo, da escola em Portugal, em Moçambique participaram 26 alunos do 4.º ano, 1.º ciclo e em Cabo Verde participaram 17 alunos do 3.º ano eram que frequentavam o 1.º ciclo. Como podemos observar na tabela 1.

Tabela 1

Participantes do estudo

N.º Alunos	**Escolas**	Anos/ **Ciclos**
80	Portugal	5.º e 6º anos / 2.ºCiclo
26	Moçambique	4.º ano/ 1.º Ciclo
17	Cabo Verde	3.º ano /1.º Ciclo

Após a atividade, os professores passaram aos seus alunos o inquérito por questionário online, via Google Forms, num total (n = 123), no sentido de refletirem sobre a sua interação como os colegas de outros países, ou seja a troca de conhecimentos entre as escolas com a apropriação de informações sobre animais em vias de extinção nesses países.

O inquérito por questionário online era constituído por 10 itens, incluía itens de resposta aberta, de resposta fechada e de escolha múltipla.

Apresentação e discussão dos resultados

Assim, os dados são apresentados de forma descritiva e interpretativa com base na perceção dos alunos.

Os alunos quando questionados sobre o projeto, 76% referem "desenvolver a consciência sobre os desafios ambientais"; 19% "aprender sobre diferentes culturas"; 3% "colocar a escola mais sustentável"; e 2% "conetar a escola com o meio ambiente", tal como podemos observar na tabela 2.

Verificamos que a maioria dos alunos (76%) considera que o principal contributo do projeto é desenvolver a consciência sobre os desafios ambientais, evidenciando uma forte sensibilidade sobre a temática. A segunda percentagem mais alta (19%) valoriza a oportunidade de aprender

sobre diferentes culturas, enquanto percentagens mais reduzidas referem a importância de tornar a escola mais sustentável. Os resultados evidenciam que os alunos reconhecem sobretudo a relevância das questões ambientais no seu dia a dia , por isso a pertinência do projeto.

Tabela 2

Perspetiva dos alunos sobre o projeto "Educação para o desenvolvimento sustentável"

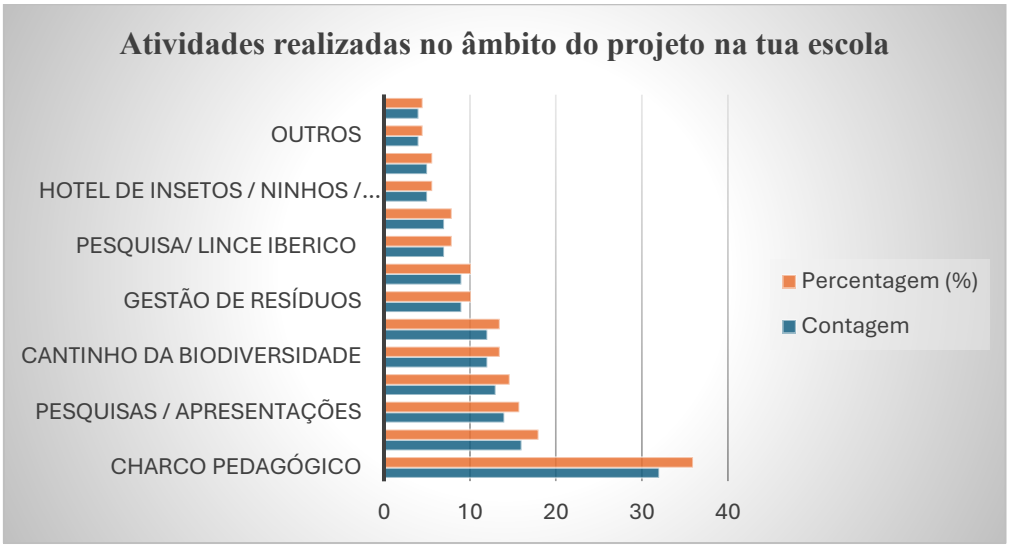
Perspetiva dos alunos sobre o projeto	**(n.º123)**	**Frequência**
Desenvolver a consciência sobre os desafíos ambientais	94	76%
Aprender sobre diferentes culturas	23	19%
Conetar a escola com o meio ambiente	2	2%
Colocar a escola mais sustentável	4	3%

Como podemos observar na figura 1, identificamos uma diversidade de atividades desenvolvidas nas três escolas, no âmbito do projeto. A atividade de maior destaque, representando a maior percentagem de envolvimento (35,96%) é o charco pedagógico; seguido do forno solar com a percentagem (17,98%). Tiveram elevada participação as pesquisas/apresentações (15,73%), e os animais em vias de extinção(14,61%).

As atividades: cantinho da biodiversidade e limpeza da praia apresentam uma percentagem igual (13,48%), o mesmo se verifica na gestão de resíduos e reciclagem/reutilização apresentam uma percentagem (10,11%), inferior às atividades principais.

Figura 1

Atividades realizadas no âmbito do projeto na tua escola



Relativamente aos envolvidos nas atividades proteção de espécies em vias de extinção, verificamos que os grupos do 1.º ciclo e do Pré-Escolar foram os que tiveram uma percentagem maior com 29,3%, seguido todos os participantes com 23,6%. Os alunos do 2.º ciclo também tiveram um peso importante com uma percentagem de 20,3%, bem como os professores aparecem com 19,5%. A opção menos mencionada foram "as três escolas" com apenas (10%).

Quando questionados se aprenderam com esta atividade e se gostariam de a repetir?

Constatamos que 97% dos alunos, referiram que aprenderam com esta atividade, enquanto 3% referiram não aprenderam. O mesmo se passou relativamente "se gostariam de a repetir", os dados referem que 91 % gostariam de a repetir.

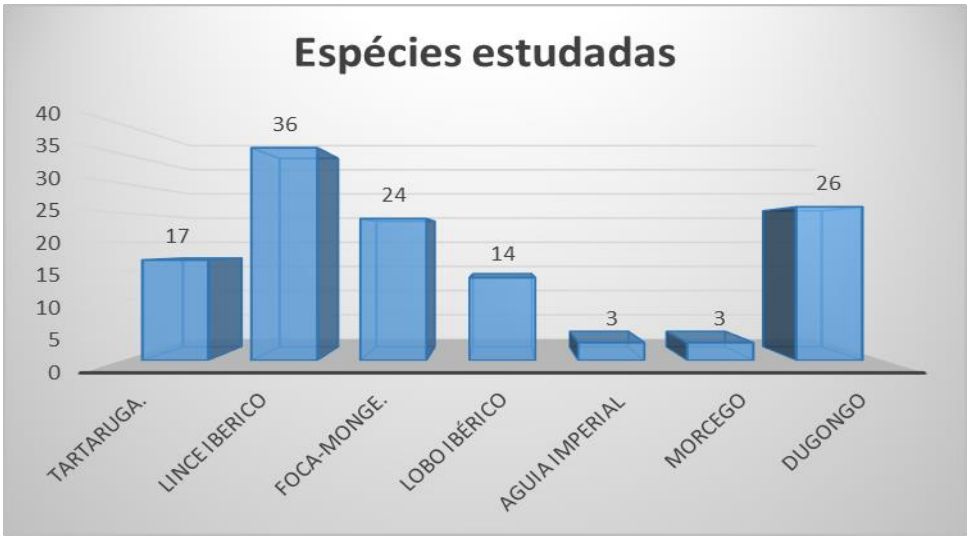
Perguntava-se aos alunos se recordavam os animais apresentados pela escola. Como podemos observar na figura 2, os alunos mencionaram as seguintes espécies: o lince ibérico foi o animal mais referido, com 29,3%; o dugongo aparece mencionado numa percentagem de 21%; a foca monge com uma percentagem de 19,5%, a tartaruga também despertou atenção, registando 13,8%, bem como o lobo ibérico com 11,4%.

Os resultados evidenciam que o lince ibérico foi a espécie mais trabalhada ou lembrada pelos participantes, mostrando que ouve um interesse na pesquisa e sensibilização elevados para esta espécie emblemática da Península Ibérica. O dugongo aparece em segundo lugar pelos participantes, dada a sensibilização feita para com esta espécie, muito importante para o equilíbrio do ecossistema marinho na costa Moçambicana e que está em perigo. A tartaruga vem assinalada

pelos alunos em quarto lugar, foi trabalhada no projeto e é designada como tartaruga-careta, vem desovar a Cabo Verde sendo uma espécie protegida.

Figura 2

Espécies de animais estudadas pelos alunos



Quando questionados sobre o que sentiram em partilhar o trabalho com outra escola, registamos três categorias de sentimentos, positivos, de aprendizagem e de indiferença. A maioria dos participantes expressaram sentimentos positivos, como orgulho, felicidade, bem-estar e diversão. Destacam-se as frases como: "Senti-me orgulhoso", "Eu gostei da experiência pois foi divertido" e "Gostei muito de partilhar...". Além disso, houve registos de aprendizagem e aquisição de conhecimento, com comentários como "Fiquei a saber mais de outros animais em vias de extinção" e "Aprendi". Por fim, algumas respostas demonstraram **i**ndiferença, por exemplo: "Não senti nada importante".

Conclusão

Os professores são os principais agentes da ação educativa, tendo como objetivo ajudar os alunos a desenvolverem suas habilidades, para agir e transformar o mundo ao seu redor. As escola e os seus membros podem estabelecer relações plurais e colaborativas com outras escolas, colegas, especialistas ou diferentes instituições, enriquecendo assim o processo educativo e contribuindo para uma formação mais ampla e significativa (Silva, 2001).

Os dados destacam o papel das TIC na realização, divulgação do projeto e conscientização dos valores da sustentabilidade social e ambiental.

A aprendizagem cooperativa e interativa revelou-se motivadora, favorecendo relações interpessoais e experiências significativas, como demonstraram as atividades realizadas sobre os animais em risco nos três países, e outras atividades práticas ambientais no quotidiano escolar evidenciadas no estudo. Estas experiências despertaram sentimentos positivos nos alunos, "uma experiencia incrivel", e reforçaram o valor da colaboração entre escolas.

Conclui-se que as TIC desempenham um papel essencial ao aproximar realidades diversas promovendo aprendizagens dinâmicas, colaborativas e adaptadas às exigências sociais, culturais e tecnológicas atuais.

Referências

Bedin, E.; & Barwaldt, R. (2014). Tecnologia da Informação e Comunicação no contexto escolar: interações à luz da sustentabilidade ambiental no viés das redes sociais. RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 12, p. 1-10.

Bogdan R. & Biklen, S. (1994) Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora

Cid, M., Coppi, M., Fialho, I., Monteiro, A., & Leite, C. (2024). Usos de plataformas e tecnologias digitais por estudantes portugueses. magis, Revista Internacional de Investigación en Educación, 17, 1-25. doi: 10.11144/Javeriana.m17.uptd

Costa, F., Peralta, H. & Viseu, S. (Eds). (2007). As TIC na Educação em Portugal. Concepções e Práticas. Porto: Porto Editora.

Coutinho, C. (2014). Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas. Coimbra: Edições Almedina, S. A

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). Making cooperative learning work. Theory into practice, 38(2), 67-73

Lopes, J., & Silva, H. (2022). Aprendizagem Cooperativa na sala de aula: Um guia prático para o professor. (2.ª ed.). Lisboa: PACTOR- Edições de Ciências Sociais, Forenses e de Educação.

Moreira, S. (2019). Comunidades Cooperativas de Aprendizagem Profissional (CCAP). In Alves, M. (Ed.), O tempo e o espaço da formação contínua de professores: diagnóstico, processo e perspetivas (pp. 193–204). Edições Universitárias Lusófonas

Moreira, S., Gonçalves, S., Macedo, F., Sousa, M., Mendes, V., Granja, A., Cardoso, S., & Moreira, L. (2022). Relatório de atividades. Projeto Coopera Escola+ 21I23. Lisboa: Direção-Geral da Educação. ISBN 978-972-742-527-3

Salavati, S. (2016). Use of digital technologies in education: the complexity of teachers' everyday practice [Doctoral dissertation]. Linnaeus University, Sweden, Linnaeus University Press: Växjö.

Silva, H. S., Lopes J., & Moreira, S. (2018). Cooperar na sala de aula para o sucesso. Lisboa: PACTOR- Edições de Ciências Sociais, Forenses e de Educação.

Silva, Bento (2001). A tecnologia é uma estratégia. In Paulo Dias &Varela de Freitas (org.). Actas da II Conferência InternacionalDesafios 2001. Braga: Centro de Competência da Universidade doMinho do Projecto Nónio, pp. 839-859. (ISBN: 972-98456-1-1). (PDF) A tecnologia é uma estratégia. : https://www.researchgate.net/publication/277117656

Silva, Bento; Duarte, Eliane; Souza, Karine (2013). Tecnologias digitais de informação e comunicação: artefactos que potencializam o empreendedorismo da geração digital. In: Morgado, José Carlos; Santos, Lucíola Licínio de Castro Paixão; Paraíso, Marlucy Alves (Org.), Estudos Curriculares. Um Debate Contemporâneo. Curitiba: Editora CRV, p. 165-179. ISBN: 978-85-8042-775-2

Silva, J. C.; Brito, A. V.; Mahon, F.; & Medeiros, F. P. (2014). Análise das interações dos alunos com Conteúdos e Atividades em Ambientes Colaborativos Virtuais de Aprendizagem. In: III Congresso Brasileiro de Informática na Educação, XXV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2014. p. 129-133. Disponível em: http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/2938/2672

Valente, J. (2019). Tecnologia, informação e poder: das plataformas online aos monopólios digitais [Dissertação de Doutorado]. Universidade de Brasília, Brasília, Brasil

DIGITAL SKILLS FOR THE FUTURE: EVALUATION OF COMPUTER TRAINING FOR ISCED-HUÍLA ADMINISTRATIVE STAFF

Salomão Bento Nilo Pena
ISCED-Huíla
salomao.pena@isced-huila.edu.ao

Manuel Teixeira
ISCED-Huíla
manuel.teixeira@isced-huila.edu.ao

Tomás Francisco Lucas Selombo
ISCED-Huíla
tomas.selombo@isced-huila.edu.ao

Euclides do Nascimento Sacupalica
ISCED-Huíla
euclides.sacupalica@isced-huila.edu.ao

Abstract

The training of public employees in applied computer science is an essential factor to ensure greater efficiency, transparency, and responsiveness in state institutions within the context of the digitization of administrative services. In this context, ISCED-Huíla, through its Department of Information and Communication Technologies, conducted intensive training in Microsoft Word and Excel targeted at its administrative staff. This initiative aimed to improve the efficiency of bureaucratic processes and to ensure proficiency in fundamental digital tools required for professional activities. Building on this experience, the present study was developed to assess the competencies acquired by ISCED-Huíla's administrative staff following the applied computer science training. The guiding research question was: to what extent did the applied computing training contribute to the development of digital skills among ISCED-Huíla's administrative staff? The adopted methodology followed a qualitative approach, implemented through the action-research method. Data was collected via a questionnaire consisting of three open-ended questions, made available digitally (Google Forms) and completed by 23 administrative employees. Data analysis was conducted using content analysis techniques. The results indicated that participants greatly valued the technical content covered and the instructor's pedagogical competence, with particular emphasis on learning Microsoft Excel functionalities and document formatting techniques. The skills developed were immediately applicable in the professional context. Finally, suggestions for improvement focused on modernizing the available equipment and increasing the duration of training sessions.

Keywords: 21st century skills; technological training; public policies; technological modernization; digital inclusion.

Introduction

In the current context of digital transformation and the knowledge economy, digital skills have become fundamental elements for professional performance and citizen inclusion. The rapid evolution of Information and Communication Technologies (ICT) has required professionals to possess a more complex and interdisciplinary set of skills that goes beyond the mere technical use of tools, encompassing critical thinking, problem solving, communication, collaboration, and the ability to learn independently (Van Laar et al., 2017; Van Deursen et al., 2015).

In developing countries such as Angola, this challenge becomes even more significant due to the necessity of aligning public institutions with the guidelines for administrative modernization, efficiency, and digital inclusion suggested in governmental strategic plans, such as the National Development Plan (NDP) (2023–2027) and the White Paper on ICT (LBTIC, 2019–2022), o LBTIC (2023-2027), and the Institutional Development Plan (IDP) of ISCED-Huíla (2022–2027). These documents reinforce the need for effective technological training initiatives as part of the state's digital transformation process.

Considering this scenario, ISCED-Huíla, through its Department of ICT, promoted intensive training in Microsoft Word and Excel aimed at its administrative staff. This action was motivated by the institution's goal of improving the efficiency of bureaucratic processes and ensuring proficiency in essential tools for professional activity in a digital environment.

The present study is guided by the following research question: to what extent did the applied computing training contribute to the development of digital skills among ISCED-Huíla's administrative staff? The general objective was to assess the competencies acquired by ISCED-Huíla's administrative employees as a result of the applied computing training.

By demonstrating the positive effects of the training, this article contributes to the debate on institutional policies for technological capacity building, in accordance with international frameworks on 21st-century skills (Van Laar et al., 2020) and reinforces the strategic importance of continuously investing in the digital development of human capital.

Theoretical background

This section is grounded in five interconnected pillars: i) the skills regarded as essential for success in 21st-century workplace environments; ii) continuous capacity building as an institutional strategy for the development of specific competencies; iii) the integration of technological tools and

services into the educational environment; iv) digital inclusion; and v) public policies focused on strengthening institutions.

21st Century Skills

The concept of 21st-century skills refers to a set of essential abilities for individuals to cope with the challenges of a digitalized, globalized, and knowledge-driven society. Although there is no absolute consensus regarding its definition, a core group of skills recurs across the main educational frameworks: critical thinking, problem-solving, creativity, communication, collaboration, digital competencies, and global citizenship (Voogt & Roblin, 2010; Van Laar et al., 2020).

According to Joynes et al. (2019), skills such as effective communication, collaboration, autonomy, lifelong learning, and the strategic use of technology are indispensable for professional development and active participation in society. Models such as the "4Cs" from the Partnership for 21st Century Learning (P21), Critical thinking, Communication, Collaboration, and Creativity, have become global references for the development of these skills.

The literature shows that, in such contexts, the integration of digital skills requires coordination among technological infrastructure, curriculum reforms, and systematic training policies (Chalkiadaki, 2018; McGaw et al., 2012). In this context, this research follows the model proposed by Van Dijk and Van Deursen (2014), which suggests a structured categorization of digital skills: operational, informational, communicative, content creation, and strategic skills.

To substantiate this understanding, Redecker and Punie (2017) introduced DigCompEdu, a progressive model for the development of digital competences among educators and education professionals. The levels range from "digital newcomer" to "pioneer," emphasizing the importance of acquiring and utilizing digital skills in a reflective, collaborative, and pedagogical manner.

Thus, understanding and developing 21st-century skills is not only a response to current labor market demands, but also an essential condition for ensuring the right to education, information, and digital inclusion.

Technology Training

Technological training is a systematic capacity-building process aimed at developing competencies in the effective use of ICT, both in educational and professional contexts. According to Van Laar et al. (2017) and Mwita and Joanthan (2019), in contemporary societies characterized

by increasing digitalization, technological training is essential for promoting digital inclusion, enhancing work efficiency, and contributing to institutional modernization.

According to the LBTIC (2019–2022), consolidated by the LBTIC (2023–2027), training in basic digital tools is a crucial point for ensuring greater efficiency, transparency, and responsiveness within state institutions. For example, Okonkwo (2025) highlights that effective digital education should consider not only the transmission of operational skills but also the development of critical and reflective abilities for the ethical, safe, and strategic use of technology.

Moreover, studies such as that of Voogt and Roblin (2010) reinforce that technology training should be aligned with public policies on digital inclusion and with Institutional Development Plans (IDPs), which supports the consolidation of an institutionalized digital culture. According to Moore and Kearsley (2012), technological training should be considered an integral part of broader educational systems. These systems include subsystems such as course design, learner support, technological infrastructure, and organizational policies. Bates (2015) also maintains that structural changes in digital education require more than just the use of tools, they also demand an organizational vision that encompasses curriculum, teacher training, and impact assessment.

Regarding the training in Word and Excel at ISCED-Huíla, success depends not only on the technical content but also on the institution's ability to integrate this learning into administrative routines. Thus, the training should not be regarded as a one-off action, but rather as part of a continuous institutional transformation strategy.

Technological Integration vs. Digital Inclusion

Technological integration is the intentional, systematic, and effective use of digital technologies in organizational processes, pedagogical and administrative aspects of an organization. Garrison and Anderson (2003); and Garrison (2017), using the Community of Inquiry (CoI) model, argue that efficient technological integration occurs when there is an intersection between three fundamental presences: cognitive, social, and teaching.

Applying this model to the administrative organizational context, it is possible to understand that cognitive presence is related to the ability to use digital tools to solve problems and make decisions; social presence is related to collaboration among colleagues in the production of documents and digital processes; and teaching presence refers to the internal guidance that enables the strategic and productive use of technology.

Digital inclusion, according to Okonkwo (2025) and Wang and Si (2024), is a broad concept that encompasses physical access to technology, digital skills, meaningful use, economic accessibility, and cultural relevance. Digital inclusion is also a prerequisite for achieving the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 4 (quality education), SDG 8 (decent work and economic growth), and SDG 10 (reduced inequalities). Authors like Wang and Si (2024) emphasize the role of public institutions, such as libraries and universities, in promoting digital inclusion by providing access spaces, continuous training, and technical support for the use of ICT.

In the case of ISCED-Huíla, this training represents a concrete initiative for digital inclusion aimed at public servants. Furthermore, by empowering administrative staff, the institution contributes to improving the quality of public service and communication with the academic community, creating a virtuous cycle of inclusion and efficiency.

Public Policy

Public policies play a vital role in promoting digital inclusion, technological training, and the integration of ICT in public and educational services. For example, in Angola, the main public policy milestones guiding the strategic use of ICT are the NDP, the LBTIC, and the institutional IDPs. The PDN, for instance, prioritizes “staff training” and the “modernization of public administration” through the intensive use of ICT. The LBTIC, meanwhile, emphasizes the importance of structural policies to promote digital literacy across all sectors of the population.

According to Wang and Si (2024), policies that only encourage the use of technologies without offering technical training, institutional support, and investment in infrastructure tend not to promote true digital inclusion. Thus, the success of digital public policies is directly linked to the ability to articulate various dimensions: physical access, continuing education, development of relevant content, and ongoing assessment of the social impacts of the actions implemented.

For example, DigCompEdu is adopted in several countries as a reference for public policies on the training of educators and education professionals. Its proposal for a common language can inspire similar policies in African and Portuguese-speaking contexts, adjusted to local realities and digital transformation objectives.

In short, public policies aimed at digital development should be understood as structuring mechanisms that articulate political intentionality, institutional commitment, and practical action in the construction of more just, informed, and technologically integrated societies.

Methodology

In this research, the action-research-training approach was chosen. According to Charlier et al. (2022) and Tripp (2005), this type of research is characterized by a group action project in which the investigative process brings together trainee teachers and their trainers.

An action-research-training project seeks to mobilize three fundamental aspects: research, action, and training (Brydon-Miller et al., 2003; Thiollent, 2011), articulated as follows:

- Training: Coordinated by the ISCED-Huíla ICT Department, this stage involved the selection of trainers, the planning of training activities, and the preparation of trainers for course delivery.
- Action: This phase consisted of implementing the planned training activities targeting administrative staff at ISCED-Huíla.
- Research: This component included the administration of a survey to participants to evaluate training effectiveness, as well as the systematization and dissemination of the results obtained through the development of a scientific study.

Study participants

Participants in this study included 23 trainees from the training program, all of whom are administrative staff from various Departments and Sections within ISCED-Huíla.

Data collection instruments

In this study, a questionnaire with three open-ended questions was used as the data collection instrument. The questions aimed to identify participants' perceptions regarding the positive aspects of the training, suggestions for improvement in future editions, and how they intend to apply the acquired knowledge and skills. The sample included administrative staff from ISCED-Huíla who participated in the Applied Informatics training. Data collection occurred in February 2025, using a Google Forms questionnaire.

Data analysis methods

The data resulting from the open-ended questions in the questionnaire were analyzed using content analysis, following the procedure proposed by Bardin (2011). We began the pre-analysis by reading and organizing the participants' responses to the open-ended questions, compiling them in a text file for subsequent categorization, coding, and manual processing.

Each participant was coded with the letter "P" followed by a sequential number (e.g., P1, P2, P3...). The dimensions of analysis emerged from the theory, and the categories of analysis emerged from the data collected in the field.

In practical terms, this was an analysis in which the text was segmented into units of meaning, which could correspond to a word, phrase, or set of phrases, to be subsequently coded into categories (Johnson & Christensen, 2014). The codes assigned were designations created inductively, in the form of words or expressions that attributed meaning to units of meaning, facilitating the organization of information and the identification of regularities (Miles & Huberman, 1994).

In this content analysis, we opted for semantic categorization criteria, by thematic categories, and constructed a system of categories resulting from an analogical and progressive classification of the elements of the text. This process was carried out by "collection," involving successive organization and regrouping of categories to ensure desirable qualities: mutual exclusion, where each element cannot belong to more than one category; homogeneity in classification; relevance, appropriate to the material collected and the defined theoretical framework; objectivity and fidelity, ensured by the triangulation of coders; and productivity, reflected in the richness of the results obtained (Bardin, 2011).

Presentation of results

Table 1

Aspects most valued by training participants

Evidence	Frequency	(%)
Trainer's expertise and clarity, interaction, and theory-practice relationship	8	47
Learning Excel and its features	3	18
Creation of automatic indexes, document formatting, and page breaks	6	35
Total recurring registration units	17	100

The analysis of participants' responses reveals a significant appreciation for both the technical content addressed and the pedagogical strategies employed during the training. One of the most frequently mentioned aspects was mastery of Excel, as evidenced in P1's response, who highlighted "learning Excel, the set of spreadsheets, and toolbar functions" as a central element of

their experience. This appreciation is further confirmed by P13, who considered "the learning acquired, especially in Excel" as the most relevant point.

Beyond technical learning, the data show that the trainer's pedagogical competence had a notable impact on the positive perception of the training. P2, for example, acknowledged that the "trainer is competent and capable" and that good interaction between colleagues and the trainer was a distinguishing factor. This perception is shared by P6, who praised the fact that the trainer "always answers questions and is clear in his way of explaining the content," adding human quality and humility as valued characteristics.

Another aspect widely highlighted by the trainees was the articulation between theory and practice. P8 emphasized that "the most important aspects of this training have to do with the alignment of theoretical content with practice, and this greatly improved my learning." This observation is echoed in the words of P10, who valued "the trainer's efficiency in relating theory to practice." This trend stands out as an essential factor for training effectiveness, as Moore and Kearsley (2012) argue in transactional distance theory, where didactic interaction and clarity of objectives contribute to better learning outcomes.

In the field of digital skills, learning tools for document formatting was also highly appreciated, namely the creation of automatic indexes, text justification, page breaks, and cell formatting. P3 mentioned the usefulness of "automatic indexes, text formatting, and line spacing," while P16 valued "Excel functions for statistical calculations, page breaks, and page numbering." These data reinforce the importance attributed to training in the use of basic but essential digital tools in the academic and professional environment, as recommended by Redecker (2017) in the DigComp model.

Table 2

Suggestions for improvement for future training courses

Evidence	Frequency	(%)
Improve technological equipment (computers)	9	39
Increasing the duration of training	8	35
Conduct more training in the same field	4	17
Tailor training to participants' roles	2	9
Total recurring registration units	23	100

The analysis of the suggestions made by participants indicates two main areas for improvement: improving technological conditions and extending the duration of training courses. These recommendations reveal the trainees' perception of the factors that most influenced their training experience and point out concrete ways to optimize future editions.

On the one hand, concern about technological equipment was unanimously highlighted. P1 suggested "strengthening digital equipment, for example, computers," a proposal reiterated by P2, who requested "improving equipment and increasing the training time by at least three weeks." This concern is also evident in the words of P4, who called for "improving conditions such as technological equipment and computers." This evidence confirms that, in digital training contexts, the availability and quality of equipment are decisive for the effectiveness of the learning process, as emphasized by Redecker (2017), who argues that access to adequate digital resources is the basis of functional digital skills.

Another aspect that was strongly emphasized was the duration of the training. Several participants considered the training period insufficient for consolidating learning, as can be seen in the observation of P12: "the training time was too short," or P15, who summarized his suggestion by saying "the time was not enough." P8 was more specific, recommending that "the training period be extended by at least 15 to 20 days." This position is in line with the recommendations of Moore and Kearsley (2012), who argue that adequate workload and sufficient time for pedagogical interactions are essential factors for the effectiveness of short-term training.

At the same time, recommendations were made regarding the diversification and continuity of training, with suggestions to hold "more training in this area" (P6) and "more gender training to help many of us with little experience on digital platforms" (P16). This data reveals that trainees recognize the value of these initiatives and want ongoing opportunities to strengthen their digital skills, thus corresponding to Garrison and Anderson's (2003) proposals on the importance of continuity and flexibility in adult learning environments.

Finally, some suggestions were directed at adapting training to the professional roles of trainees. P9 recommended "more training related to administrative staff, which fits in with the work that each one does." This suggestion indicates the importance of the contextual relevance of training, reinforcing the need to design programs that dialogue with the work contexts and real needs of the participants, as Afonso (2017) argues in the design of flexible and situated pedagogical models.

Table 3

Application of skills acquired in daily work

Evidence	Frequency	(%)
Apply knowledge in the preparation of official/professional documents	9	45
Use Excel to organize tasks, reports, and schedules.	5	25
Apply knowledge of text and report formatting	5	25
Greater autonomy in using computers and software (less dependence on colleagues/IT support)	1	5
Total recurring registration units	20	100

The results obtained in this category reveal a clearly favorable position on the part of the trainees regarding the practical usefulness of the skills acquired during the training. Most participants expressed their intention to apply the knowledge in the preparation of official documents at the institution, demonstrating a perception of the immediate and contextualized usefulness of the training. As participant P3 mentioned, he intends to use what he has learned to "present organized and excellent documents," thus demonstrating the value placed on improving the quality of documents and formalities in work routines.

The role of Excel as a particularly valued tool is also noteworthy. Participant P2 states that "the knowledge acquired will help improve my daily work, especially Excel," while P6 adds that Excel will contribute to "the organization of my tasks and personal agenda in the preparation of official documents." This evidence confirms the centrality of this tool in current administrative performance, recognized for its ability to streamline and automate planning and document management tasks, as argued by authors such as Araújo and Cabral (2020), who highlight the importance of basic digital skills in the modernization of administrative services.

Another aspect that emerged relates to the formatting of documents and reports, often mentioned by participants as a skill that can be immediately applied in the workplace. Participant P5, for example, emphasizes that he intends to apply "mainly document formatting and the use of Excel," while P13 reinforces his intention to use what he has learned "in the production of documents and work presentations." This assessment is in line with what Van Dijk and Van Deursen (2014) consider to be essential instrumental skills for the contemporary administrative

professional, where proficiency in word processing and the formal structuring of reports is indispensable.

Also noteworthy is the reference to digital autonomy as an indirect result of training. Participant P11 clearly expressed the intention to "fill in tables in Word and Excel more quickly, without dependence on or help from DTIC staff." This statement illustrates the relevance of training to promote not only efficiency but also the functional independence of employees, reinforcing the idea defended by McGaw et al. (2012) about the emancipatory role of digital skills in the workplace.

Finally, it is important to highlight the strong perception of applicability and the willingness of participants to integrate the skills acquired into their daily routine, as summarized by P1: "I intend to apply what I learned in the training." This favorable predisposition to knowledge transfer is pointed out by Bates (2004) as a determining factor for the success of training programs, given that, without this intentionality, training runs the risk of not translating into effective change in professional practices.

Thus, the results of this category show not only the appropriation of technical knowledge, but also the recognition of its practical relevance, reinforcing the need to continue investing in contextualized training that responds to real work demands and promotes the autonomy and efficiency of professionals.

Final considerations

This research sought to analyze the extent to which computer training contributed to the development of digital skills among administrative staff at ISCED-Huíla. The results obtained not only validated the reliability of the training provided but also identified critical aspects for improving future initiatives in this area.

In general, participants highly valued the technical content covered and the teaching strategies adopted, with emphasis on Excel proficiency. The trainer's teaching skills and the link between theory and practice were also recognized as key factors in the effectiveness of the training. This appreciation reflects the alignment between the content offered and the professional needs of the participants.

Regarding practical application, most participants expressed their intention to use the knowledge acquired in the preparation of official documents, organization of tasks, and more autonomous use of digital tools. This indicates not only the appropriation of technical content, but

also the perception of its immediate usefulness in the work context. Suggestions for improvement focused mainly on the need for better technological equipment and more training hours.

Considering this, it can be concluded that the training analyzed had a positive impact on the development of employees' digital skills but still faces structural challenges. It is recommended that technological infrastructure be strengthened, the time allocated to training be increased, and preliminary assessments be carried out to better adapt the content to specific job requirements. Such measures can enhance the effects of training activities and strengthen the digital culture at ISCED-Huíla, promoting more modern, efficient, and collaborative administrative services.

References

Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo* (L. A. Reto & A. Pinheiro, Trans.; 1ª ed.). São Paulo, Edições 70.

Bates, A.W. (. (2015). *Teaching in a Digital Age* (6th ed.). Tony Bates Associates Ltd. https://irl.umsl.edu/oer/6

Brydon-Miller, M., Greenwood, D., & Maguire, P. (2003). Why action research? *1*(1). https://doi.org/10.1177/14767503030011002

Chalkiadaki, A. (2018, Jul). A Systematic Literature Review of 21st Century Skills and Competencies in Primary Education. *11*(3), 1–16. https://doi.org/10.12973/iji.2018.1131a

Charlier, B., Daele, A., & Deschryver, N. (2022, 2). Vers une approche intégrée des technologies de l'information et de la communication dans les pratiques d'enseignement. *28*(2), 345–365. https://doi.org/10.7202/007358ar

Garrison, D. R. (2017). *E-Learning in the 21st Century: A Community of Inquiry Framework for Research and Practice* (Third Edition ed.). Taylor & Francis Group. https://lccn.loc.gov/2016014252

Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice* (First published ed.). Taylor & Francis.

Johnson, R. B., & Christensen, L. (2014). *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches*. SAGE Publications.

Joynes, C., Rossignoli, S., & Amonoo-Kuofi, E. F. (2019, 08 30). 21st Century Skills: Evidence of issues in definition, demand and delivery for development contexts. *(K4D Helpdesk*

Report), *K4D Emerging Issues Report 023-024*. Retrieved 04 20, 2025, from https://hdl.handle.net/20.500.12413/14674

McGaw, B., Griffin, P., McGaw, B., & Care, E. (2012). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*. Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (2ª ed.). SAGE Publications.

Moore, M. G., & Kearsley, G. (2012). *Distance Education: A Systems View of Online Learning*. Wadsworth Cengage Learning Belmont, CA.

Mwita, M. M., & Joanthan, J. (2019). Digital Leadership for Digital Transformation. *10*(4), 2082-2677.

Okonkwo, S. N. (2025, February 24). Digital Inclusion in Africa. *Bridging the Divide*, 19. https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5151540

Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu* (EUR 28775 EN ed.). Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2760/159770

Thiollent, M. (2011). Action Research and Participatory Research: An Overview. *International Journal of Action Research*. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-414079

Tripp, D. (2005, dez.). Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *31*(1), 443-466. https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000300009

Van Deursen, A. J.A.M., Helsper, E. J., & Eynon, R. (2015, Aug 25). Development and validation of the Internet Skills Scale (ISS). *19*(6), 804-823. https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1078834

Van Dijk, J., & Van Deursen, A. (2014). *Digital Skills: Unlocking the Information Society* (1ª ed.). Palgrave Macmillan US. https://doi.org/10.1057/9781137437037

Van Laar, E., Van Deursen, A. J.A.M., Van Dijk, J. A.G.M., & Haan, J. d. (2017, March 3). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. 577-588. http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010

Van Laar, E., Van Deursen, A. J. A. M., Van Dijk, J. A. G. M., & Haan, J. d. (2020, January 24). Determinants of 21st-Century Skills and 21st-Century Digital Skills for Workers: A Systematic Literature Review. https://doi.org/10.1177/2158244019900176

Voogt, J., & Roblin, N. P. (2010). *21st century skills: discussion paper* (1ª ed.). Enschede, Netherlands, University of Twente.

Wang, C., & Si, L. (2024). The Intersection of Public Policy and Public Access: Digital Inclusion, Digital Literacy Education, and Libraries. *Sustainability*, *16*(1878). https://doi.org/10.3390/su16051878

Documents consulted:

- Livro Branco das Tecnologias de Informação e Comunicação (LBTIC) (2019 – 2022): Estratégia para a Transformação Digital da República de Angola;
- Livro Branco das Tecnologias de Informação e Comunicação, Agenda (2023 – 2027);
- Plano de Desenvolvimento Institucional do ISCED-Huíla (2022-2027);

O USO DAS TECNOLOGIAS COMO INSTRUMENTOS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO DE ADULTOS EM POLOS UAB

Maria José Quaresma Portela
Universidade Aberta do Brasil-Polo de Nina Rodrigues-MA,
mqmariajosequaresma790@gmail.com

Armando Paulo Ferreira Loureiro
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro - UTAD
aloureiro@utad.pt

Rosiomar Santos Pessoa
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro -UTAD
rosiomarsantos@gmail.com

Resumo

Este estudo busca analisar o impacto das tecnologias digitais como instrumentos de aprendizagem na educação de adultos, com ênfase na modalidade de educação a distância (EaD) em Polos da Universidade Aberta do Brasil (UAB). A EaD, por sua natureza, depende fortemente da mediação tecnológica para viabilizar o ensino, demandando uma infraestrutura adequada e profissionais capacitados, como professores conteudistas, tutores presenciais e a distância, além de coordenações locais e institucionais. Os Polos de Apoio Presencial da UAB, mantidos por entidades públicas ou prefeituras, exercem um papel essencial na democratização do ensino superior, especialmente em regiões com acesso limitado às instituições tradicionais. Este estudo se concentra no Polo UAB localizado no município de Nina Rodrigues, no Estado do Maranhão, região Nordeste do Brasil. Com 16 anos de funcionamento, o Polo tem sido um agente fundamental na inclusão educacional e social, atendendo não apenas a população local, mas também a de três municípios vizinhos e outras localidades situadas a menos de 100 km de sua sede. A infraestrutura do Polo inclui laboratórios de informática e profissionais qualificados para auxiliar os estudantes na utilização dos recursos tecnológicos. A pesquisa adota uma metodologia qualitativa, com a utilização de Questionários do Google Forms, combinando estudo de caso e revisão bibliográfica. O estudo de caso será conduzido no Polo UAB de Nina Rodrigues, investigando a percepção e experiência dos alunos dos cursos de Licenciatura em Pedagogia e Filosofia e Gestão Comercial, quanto às tecnologias digitais como facilitadoras da aprendizagem. A pesquisa bibliográfica embasará a discussão teórica sobre o papel das tecnologias na educação de adultos, utilizando referências de estudiosos da área. Os resultados esperados incluem a identificação dos principais desafios e benefícios do uso das tecnologias na educação de adultos, bem como a compreensão do impacto dos Polos UAB na formação docente e na inclusão social. Conclui-se que a instalação desses polos tem sido um fator determinante na democratização do ensino superior brasileiro, especialmente ao atender professores em processo de qualificação. Além disso, destaca-se a necessidade de investimentos contínuos em infraestrutura tecnológica e na capacitação de profissionais para ampliar a qualidade da educação a distância no Brasil.

Palavras-chave: Tecnologias; Polo UAB; Educação inclusiva; Educação de Adultos.

Abstract

This study aims to analyze the impact of digital technologies as learning tools in adult education, with an emphasis on the distance education (EaD) model offered through the Open University of

Brazil (UAB) support centers. Due to its nature, distance education relies heavily on technological mediation to enable effective teaching, requiring adequate infrastructure and trained professionals, such as content developers, in-person and remote tutors, as well as local and institutional coordinators. The UAB Support Centers, maintained by public entities or municipal governments, play a crucial role in democratizing higher education, especially in regions with limited access to traditional educational institutions. This study focuses on the UAB Center located in the municipality of Nina Rodrigues, in the state of Maranhão, in the Northeast region of Brazil. With 16 years of operation, the center has been a key agent in promoting educational and social inclusion, serving not only the local population but also residents of three neighboring municipalities and other communities located within a 100 km radius. The center's infrastructure includes computer labs and qualified professionals who assist students in the use of digital resources. This research adopts a qualitative methodology, using Google Forms questionnaires, combining a case study with a literature review. The case study will be conducted at the UAB Center in Nina Rodrigues, exploring the perceptions and experiences of students enrolled in undergraduate programs in Pedagogy, Philosophy, and Business Management regarding digital technologies as facilitators of learning. The literature review will support the theoretical discussion on the role of technology in adult education, using references from scholars in the field. Expected results include the identification of the main challenges and benefits of using digital technologies in adult education, as well as an understanding of the impact of UAB centers on teacher training and social inclusion. The study concludes that the implementation of these centers has been a determining factor in democratizing higher education in Brazil, especially by supporting the qualification of in-service teachers. Furthermore, it highlights the need for continued investment in technological infrastructure and professional development to improve the quality of distance education in the country.

Keywords: Technologies, UAB center, Inclusive Education, Adult Education

Introdução

A transformação digital tem provocado mudanças significativas nas práticas educativas, sobretudo no que se refere à educação de adultos, ao possibilitar novas formas de acesso ao conhecimento e de organização do ensino. Neste contexto, a Educação a Distância (EaD) destaca-se como uma modalidade capaz de ampliar o alcance da formação superior no Brasil, especialmente em regiões geograficamente distantes dos grandes centros urbanos e com infraestrutura educacional limitada. A Universidade Aberta do Brasil (UAB), criada em 2005, constitui uma política pública estratégica que visa democratizar o ensino superior, por meio da oferta de cursos em parceria com instituições públicas de ensino e com apoio dos Polos de Apoio Presencial distribuídos em diversos municípios do país.

Estes Polos, mantidos por prefeituras ou outras entidades públicas, representam estruturas fundamentais para garantir o acesso dos estudantes à educação a distância com qualidade, fornecendo recursos físicos, tecnológicos e humanos que mediam a aprendizagem e apoiam a permanência e o êxito académico dos alunos. A sua atuação é especialmente relevante em comunidades com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), onde muitas vezes inexistem instituições de ensino superior presenciais. Assim, a UAB revela-se não apenas como um instrumento de inclusão educacional, mas também social, ao contribuir para a formação de professores, técnicos e outros profissionais em suas próprias localidades, reduzindo desigualdades e promovendo o desenvolvimento local.

Este estudo tem como objetivo analisar o impacto das tecnologias digitais como ferramentas de aprendizagem na modalidade de EaD, com enfoque nos cursos oferecidos através do Polo UAB do município de Nina Rodrigues, no Estado do Maranhão, localizado na região Nordeste do Brasil. Pretende-se compreender de que modo estas tecnologias têm sido utilizadas no processo formativo de adultos, particularmente em cursos de Licenciatura e de Gestão, bem como identificar os desafios enfrentados e os benefícios percebidos pelos estudantes.

A investigação justifica-se pela necessidade de compreender o papel estruturante da UAB no cenário educacional brasileiro, sobretudo no que diz respeito à promoção do acesso ao ensino superior em territórios historicamente excluídos das políticas públicas de formação qualificada.

Método

Este estudo adota uma abordagem qualitativa, com o objetivo de compreender a percepção de estudantes adultos sobre o uso das tecnologias digitais como instrumentos de

aprendizagem no contexto da educação a distância. A investigação articula a revisão bibliográfica com um estudo de caso realizado no Polo da Universidade Aberta do Brasil (UAB), localizado no município de Nina Rodrigues, no Estado do Maranhão, Brasil.

Os participantes do estudo são estudantes regularmente matriculados nos cursos de Licenciatura em Pedagogia, Licenciatura em Filosofia e Gestão Comercial oferecidos pelo Polo UAB de Nina Rodrigues. O critério de inclusão foi a participação ativa nos cursos mencionados e o aceite em responder ao instrumento de pesquisa. Não houve critérios de exclusão definidos previamente. A amostra foi constituída por adesão voluntária, abrangendo alunos residentes no município sede e em municípios vizinhos atendidos pelo Polo.

O instrumento de recolha de dados consistiu num questionário elaborado e aplicado por meio da ferramenta Google Forms, reforçando a coerência com o tema investigado: o uso de tecnologias digitais no processo educativo. O questionário foi composto por perguntas abertas e fechadas, permitindo a recolha de dados tanto quantitativos descritivos quanto qualitativos interpretativos, relacionados à experiência dos estudantes com o uso das tecnologias digitais na sua trajetória formativa.

O questionário foi disponibilizado online aos estudantes por meio de link enviado nos canais institucionais de comunicação do Polo, como grupos de mensagens e e-mail. Os participantes responderam de forma anónima e voluntária, garantindo o respeito às normas éticas da investigação. A recolha ocorreu ao longo de um período previamente definido, assegurando o tempo necessário para ampla participação. Os dados obtidos foram organizados e analisados à luz da análise de conteúdo, buscando identificar padrões, perceções, desafios e benefícios relacionados à utilização das tecnologias digitais na educação de adultos. A triangulação com a revisão bibliográfica permitiu o aprofundamento das interpretações.

Fundamentação Teórica

Utilização dos recursos tecnológicos a favor da educação

O avanço das tecnologias digitais tem-se tornado um importante aliado nos processos de ensino e aprendizagem, promovendo novas possibilidades didático-pedagógicas no contexto educacional contemporâneo. A utilização dos recursos tecnológicos, quando integrada de forma crítica e pedagógica, amplia os espaços e tempos educativos, favorecendo a autonomia dos estudantes e a diversificação das metodologias de ensino.

Segundo Moran (2013), as tecnologias digitais não substituem o professor, mas transformam o seu papel, exigindo novas competências para planear, orientar e avaliar processos educativos mediados por tecnologias. Para o autor, "a educação pode ser mais eficaz e significativa quando incorpora recursos tecnológicos que permitam interatividade, mobilidade e personalização da aprendizagem" (Moran, 2013, p. 45). Nesta perspectiva, a mediação tecnológica torna-se um meio de valorizar a aprendizagem, ao permitir que os alunos aprendam ao seu próprio ritmo, em diferentes espaços e momentos, de acordo com a sua realidade pessoal.

Beloni (2001), ao estudar a educação a distância, destaca que os ambientes virtuais de aprendizagem, ao integrarem videoaulas, fóruns de discussão, bibliotecas digitais e tutoria activa, criam oportunidades de estudo mais flexíveis e acessíveis. Tais ambientes fomentam a disciplina individual, na medida em que o aluno é responsável pela gestão do seu tempo e pelo cumprimento de tarefas, mesmo fora dos espaços físicos convencionais. Esta flexibilização permite que o processo educativo ocorra em espaços múltiplos, tais como: casa, trabalho, bibliotecas ou polos presenciais, superando as limitações temporais e geográficas.

Mais recentemente, autores como Kenski (2021) e Silva e Barbosa (2022) defendem que a aprendizagem mediada pelas tecnologias promove o protagonismo do aluno, que passa de receptor passivo a agente activo no processo de construção do conhecimento. A leitura autónoma de textos, o acesso a vídeo aulas e a participação em fóruns virtuais fomentam uma aprendizagem significativa, que vai além da simples memorização. Ao interagir com tutores e colegas por meio de plataformas digitais, o estudante desenvolve competências comunicativas, colaborativas e reflexivas essenciais para a educação no século XXI.

No âmbito dos polos da Universidade Aberta do Brasil (UAB), a mediação tecnológica adquire um papel ainda mais central. A comunicação entre os estudantes, tutores, coordenações de polo e universidades públicas associadas é fundamental para o êxito do processo educativo.

A articulação entre estas instâncias garante o acompanhamento pedagógico, a resolução de dúvidas e a construção de vínculos institucionais e afectivos que sustentam o percurso formativo dos alunos (Costa & Freitas, 2020). O uso de ferramentas síncronas e assíncronas, como videoconferências, chats, fóruns e sistemas de gestão de aprendizagem, fortalece a interação entre os sujeitos envolvidos no processo formativo.

Dessa forma, os recursos tecnológicos, longe de representarem uma ameaça à educação tradicional, tornam-se instrumentos de valorização da aprendizagem, ao proporcionarem um ensino mais acessível, flexível e centrado no aluno. A sua utilização exige, contudo, formação

docente contínua, investimento em infraestrutura e políticas educacionais comprometidas com a democratização do acesso ao conhecimento.

Resultados

A primeira questão apresentada aos alunos dos cursos de Filosofia, Tecnólogo em Gestão Comercial e Pedagogia da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), no Polo UAB de Nina Rodrigues, procurou entender:

"Como o uso de tecnologias tem ajudado na sua aprendizagem neste curso?"

Dos 65 alunos matriculados nestes cursos, 20 responderam ao questionário aplicado via Google Forms. Apesar de não representar a totalidade dos estudantes, este número é suficiente para análise qualitativa, pois reflete a disposição e interesse dos respondentes em compartilhar suas experiências, representando assim percepções significativas sobre o uso das tecnologias no contexto acadêmico.

As respostas indicam unanimemente que as tecnologias têm desempenhado um papel essencial na aprendizagem. A seguir, destacam-se trechos de algumas respostas representativas:

Tabela 1

Como o uso de tecnologias tem ajudado na sua aprendizagem neste curso?

Aluno 1	O uso da tecnologia tem facilitado o acesso a conteúdo, ampliado as formas de estudo e possibilitado a interação rápida com professores e colegas.
Aluno 5	A tecnologia tem um diferencial muito importante, devido a facilidade de recurso, de ajuda e suporte que ela me dá pra eu poder ter muito mais conhecimento e sabedoria nos meus estudos.
Aluno 13	O uso de tecnologias tem sido fundamental para a minha aprendizagem neste curso. Ferramentas digitais, como plataformas de ensino online, recursos audiovisuais, simuladores e aplicativos educativos, tornam o conteúdo mais acessível, dinâmico e interativo.
Aluno 19	É uma grande oportunidade que temos em está cursando essa licenciatura, com todos os privilégios tecnológicos que possuímos ao nosso alcance. A tecnologia faz com que possamos organizar nosso tempo entre trabalho e estudo com mais facilidade.

Fonte: Autora, 2025, colaboração do Google Forms

Essas respostas revelam que os estudantes percebem a tecnologia como um facilitador do processo de ensino-aprendizagem, especialmente por ampliar o acesso ao conteúdo, oferecer novas formas de interação e flexibilizar a rotina de estudos. Esse entendimento está em consonância com autores atuais que discutem o papel das tecnologias digitais na educação superior. Segundo Costa et al. (2023), o uso de tecnologias no ensino promove maior autonomia ao estudante, além de favorecer a aprendizagem ativa por meio de recursos interativos e colaborativos. Da mesma forma, Silva e Andrade (2022) destacam que as ferramentas digitais ampliam as possibilidades pedagógicas, tornando o processo educativo mais inclusivo e alinhado às novas demandas sociais e cognitivas dos estudantes.

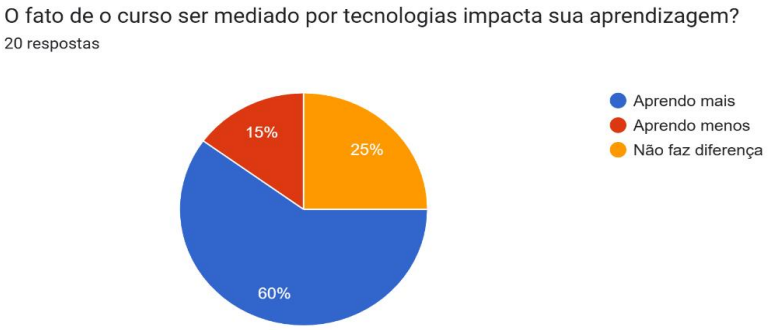
Assim, as falas dos alunos reforçam a literatura recente, que reconhece a tecnologia como elemento central para um ensino mais eficaz, acessível e contemporâneo.

A segunda pergunta do questionário foi:

2- Sem o uso de tecnologias, você conseguiria fazer este curso gratuitamente? Justifique sua resposta.

Dos 20 estudantes inquiridos, 19 responderam “não” e apenas 1 respondeu “sim”**,** sem apresentar justificativa. Esse resultado demonstra que a maioria considera a tecnologia uma condição indispensável para frequentar o curso de forma gratuita, o que está alinhado com os dados da primeira pergunta, onde 60% afirmaram aprender mais com o uso de tecnologias (ver Gráfico 1).

Gráfico 1



Fonte: Google Forms

A ausência de tecnologias inviabilizaria o acesso aos conteúdos, à comunicação com docentes e à flexibilidade que o formato digital permite — especialmente no contexto do ensino a distância.

Segundo a OCDE (2023), a equidade digital é essencial para garantir o acesso inclusivo à educação, sobretudo em populações vulneráveis. Da mesma forma, Drljić et al. (2025) destacam que o acesso a plataformas, docentes, recursos digitais e conteúdos culturalmente relevantes são pilares críticos da equidade no ensino superior. Sem essas condições, a oferta gratuita e acessível torna-se impraticável.

Assim, as tecnologias digitais são mais do que ferramentas de apoio: representam infraestruturas educativas fundamentais para a democratização do ensino superior.

A terceira questão do questionário **procurou identificar o curso frequentado pelos participantes da pesquisa.** Essa informação é relevante para compreender o perfil do público-alvo e para analisar possíveis diferenças nas percepções de acordo com a área de formação.

Entre os 20 alunos que responderam ao questionário:

09 (nove) estudantes estão matriculados no curso de Licenciatura em Pedagogia**;**

07 (sete) estudantes frequentam o curso de Licenciatura em Filosofia**;**

04 (quatro) estudantes integram o curso de Tecnólogo em Gestão Comercial**.**

Estes dados evidenciam que a maioria dos respondentes está inserida em cursos de licenciatura, com foco na formação de professores, o que reforça o interesse destes alunos em discutir e refletir sobre o papel das tecnologias digitais na sua própria formação e prática pedagógica futura.

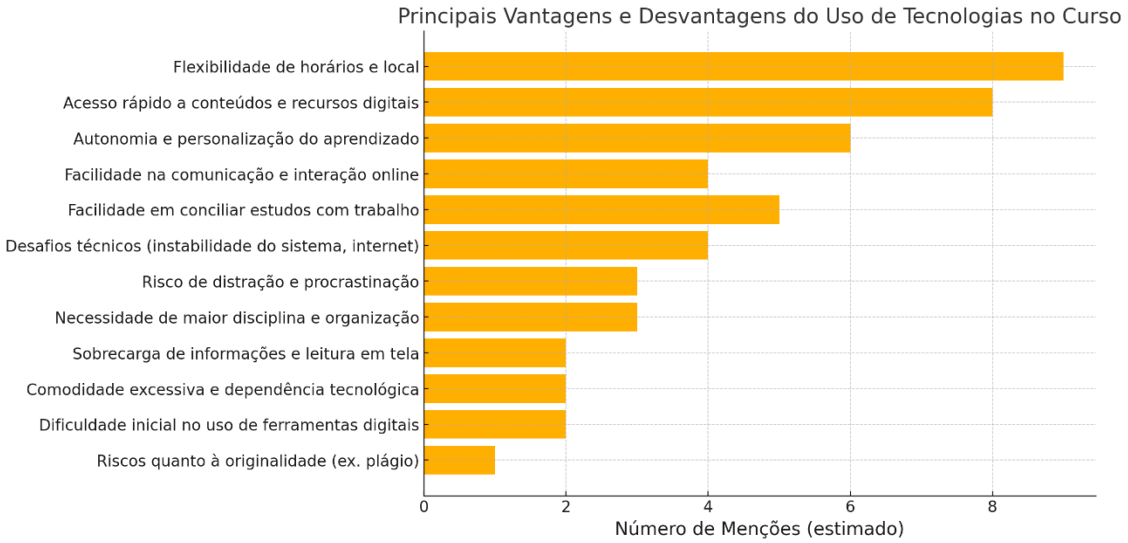
Além disso, a presença de alunos do curso de Tecnólogo em Gestão Comercial também permite ampliar a análise para um campo mais voltado à gestão e às competências técnicas, contribuindo para uma visão mais abrangente sobre a utilização das tecnologias no ensino superior em diferentes áreas do conhecimento.

Dando continuidade à análise, a quarta questão do questionário procurou compreender de forma mais específica as percepções dos estudantes quanto aos principais benefícios e limitações do uso das tecnologias no contexto dos seus cursos**.** A pergunta foi formulada da seguinte forma:

4- Quais são as principais vantagens e desvantagens do uso de tecnologias no seu curso?

As respostas foram analisadas qualitativamente e organizadas por categorias recorrentes entre os 19 participantes que responderam à questão. A partir dessa categorização, construiu-se o gráfico abaixo, que resume de forma clara os aspectos mais mencionados pelos alunos:

Gráfico 2



Fonte: Google Forms e Chat GPT, julho 2025.

A análise gráfica evidencia que os alunos reconhecem predominantemente como vantagens do uso das tecnologias a flexibilidade de horários e local de estudo**, o** acesso rápido a conteúdos e a autonomia no processo de aprendizagem**.** Estes elementos são fundamentais para estudantes que conciliam formação académica com responsabilidades profissionais ou familiares, especialmente em contextos de ensino a distância. Por outro lado, também se destacam como desvantagens a instabilidade de sistemas e conexão**, o** risco de procrastinação e a necessidade de maior organização pessoal. Estes resultados refletem o duplo papel das tecnologias: enquanto ampliam o acesso ao conhecimento, exigem também novas competências de autorregulação e literacia digital por parte dos estudantes (Moran, 2015).

A quinta questão investigou a percepção dos estudantes sobre a qualidade da formação em cursos na modalidade a distância (EAD), em comparação com cursos presenciais. A pergunta foi:

5-Você acha que alunos formados em cursos EAD são tão eficientes quanto os formados em cursos presenciais? Por quê?

Das 20 respostas esperadas, 18 estudantes participaram desta pergunta. A ampla maioria manifestou uma opinião positiva em relação à eficácia da formação em cursos EAD. Em síntese, os principais argumentos apresentados foram:

- A qualidade do curso e a dedicação do aluno são mais determinantes do que o formato (presencial ou a distância);
- A disciplina, autonomia e compromisso pessoal são apontados como fatores essenciais para o sucesso no EAD;
- A eficiência profissional depende da capacidade de aplicar o conhecimento na prática, e não apenas da modalidade de ensino.

Essa visão está em consonância com o que defende Moore e Kearsley (2012), para quem a eficácia da aprendizagem a distância depende mais do design instrucional e da motivação do aluno do que da presença física em sala de aula. Segundo os autores, "os cursos a distância bem estruturados e acompanhados por orientação adequada podem alcançar resultados educacionais tão sólidos quanto os presenciais" (Moore & Kearsley, 2012, p. 41).

Conclusão

Com base nas respostas dos estudantes dos cursos de Licenciatura em Pedagogia, Filosofia e Tecnólogo em Gestão Comercial, conclui-se que o uso de tecnologias no ensino superior,

especialmente na modalidade a distância, tem desempenhado um papel essencial para a aprendizagem e permanência dos alunos. A maioria reconhece vantagens como a flexibilidade de horários, o acesso facilitado aos conteúdos e a autonomia nos estudos, embora também mencionem desafios como a instabilidade de sistemas, a exigência de disciplina e o risco de distrações. Os dados indicam ainda que, sem o suporte tecnológico, a maioria não teria condições de realizar o curso gratuitamente, o que reforça o papel das tecnologias na promoção da equidade educacional (OCDE, 2023; Drljić et al., 2025). Por fim, os estudantes demonstram confiança na qualidade da formação EAD, destacando que a eficiência profissional está mais ligada ao empenho individual do que à modalidade de ensino, o que vai ao encontro das reflexões de Moore e Kearsley (2012) sobre a eficácia do ensino a distância.

Referências

Beloni, N. M. (2001). *Educação a distância: teoria e prática*. Campinas: Autores Associados.

Costa, A. M., Ferreira, D. P., & Moreira, J. A. (2023). *Tecnologias digitais e práticas pedagógicas no ensino superior: Perspectivas e desafios*. Revista de Educação e Tecnologias Digitais, 19(1), 45–62. https://doi.org/10.xxxx/red-2023-01

Costa, L. C., & Freitas, M. E. (2020). Comunicação e tutoria na educação a distância: articulação entre sujeitos e instituições na UAB. *Revista Brasileira de Educação a Distância*, *19*(3), 48-65. https://doi.org/10.36402/rbed.v19i3.32120

Drljić, K., Čotar Konrad, S., Rutar, S., & Štemberger, T. (2025). *Digital Equity and Sustainability in Higher Education*. Sustainability, 17(5), 2011. https://doi.org/10.3390/su17052011

Kenski, V. M. (2021). *Tecnologias e ensino presencial e a distância: abordagens práticas*. São Paulo: Papirus.

Moran, J. M. (2013). *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. Campinas: Papirus.

Moore, M. G., & Kearsley, G. (2012). *Distance education: A systems view of online learning* (3.ª ed.). Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning.

OECD. (2023). *Digital Equity and Inclusion in Education*. OECD Working Papers. (MDPI, one.oecd.org)

Silva, L. M., & Barbosa, M. F. (2022). O uso das tecnologias digitais na promoção da aprendizagem ativa em ambientes virtuais. *Educação em Revista*, *38*, e27562. https://doi.org/10.1590/0102-469827562

Silva, R. M., & Andrade, A. A. (2022). *A integração das tecnologias digitais no ensino superior: um estudo sobre práticas e percepções docentes*. Educação, Sociedade & Tecnologias, 4(2), 110–128. https://doi.org/10.xxxx/est-2022-02

CONCEÇÃO, GRAVAÇÃO E DISPONIBILIZAÇÃO DE AUDIOAULAS NO CONTEXTO DO PROJETO DA REFORMA CURRICULAR DO ENSINO BÁSICO DA GUINÉ-BISSAU

Bento Duarte da Silva
Centro de Investigação em Educação, Universidade do Minho
bento@ie.uminho.pt

Laurinda Leite
Centro de Investigação em Educação, Universidade do Minho
lleite@ie.uminho.pt

Sofia Morgado
Universidade do Minho
sofiafernandesmorgado@gmail.com

Resumo

Em contextos educacionalmente frágeis e linguisticamente complexos, a existência de audioaulas alinhadas com os programas em vigor, e com outros materiais pedagógicos oficiais, pode ser de grande utilidade para professores, ajudando-os na preparação e/ou na implementação das suas aulas. Pode, também, ser útil para alunos que, por razões de saúde ou de migrações sazonais, fiquem, durante algum tempo, impedidos de ir à escola, como acontece em algumas regiões da Guiné-Bissau. No contexto do Projeto de Reforma Curricular do Ensino Básico (RECEB) da Guiné-Bissau, foi decidido preparar audioaulas interativas para os 1.º e 2.º anos de escolaridade das disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. Este Projeto, localmente da responsabilidade do Instituto Nacional para o Desenvolvimento de Educação (INDE), teve como parceiros técnicos e científicos o Banco Mundial, a Fundação Calouste Gulbenkian (Portugal) e a Universidade do Minho (Portugal). Neste texto, descrevem-se os dez passos seguidos para a produção das audioaulas, a saber: seleção dos temas, idealização do guião, gravação e testagem junto ao público-alvo de audioaulas experimentais, elaboração dos guiões técnicos, gravação, edição e montagem, validação científica, disponibilização, formação de professores e avaliação. Dos resultados desta última conclui-se que os professores reagiram bem à formação para utilização de audioaulas, o que significa que, tal como era esperado, as audioaulas podem ser úteis para eles. No entanto, sentem que precisam de acompanhamento e apoio para tirarem partido delas a favor da aprendizagem dos alunos. Além disso, o INDE passou a dispor de um conjunto amplo de audioaulas, que abrangem os temas básicos de literacia e numeracia, que pode contribuir para o aumento da formação dos cidadãos da Guiné-Bissau.

Palavras-chave: Audioaulas*,* App RECEB, reforma curricular, ensino básico, Guiné-Bissau

Introdução

O Projeto de Reforma Curricular do Ensino Básico (RECEB) teve início com um convite que o Ministério da Educação da Guiné-Bissau formulou à Fundação Calouste Gulbenkian (FCG) para assumir o papel de consultor desse projeto. A FCG aceitou o papel de parceiro (e não de consultor) e convidou a Universidade do Minho (UMinho) para parceiro científico. Assim, na fase em que se centra este texto, o Projeto, teve financiamento do Banco Mundial e contou com o Instituto Nacional para o Desenvolvimento de Educação (INDE, coordenador local), a FCG e a UMinho, como parceiros técnicos e científicos.

Nesse Projeto, assumiu-se que, em contextos educacionalmente frágeis e linguisticamente complexos, a existência de audioaulas, alinhadas com os programas em vigor e com outros materiais pedagógicos oficiais, pode ser de grande utilidade para professores, ajudando-os na preparação e/ou na implementação das suas aulas. Assumiu-se, também, que as audioaulas podem ser úteis para alunos que, por razões de saúde ou de migrações sazonais, fiquem, durante algum tempo, impedidos de ir à escola, como acontece em algumas regiões da Guiné-Bissau. Por isso, no início de 2023, foi decidido preparar audioaulas interativas para os 1.º e 2.º anos de escolaridade das disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, com 50 audioaulas para cada disciplina e ano de escolaridade, num total de 200 audioaulas. Não sendo possível fazê-lo para todas, a opção por estas duas disciplinas tem a ver com o lugar que elas ocupam na aprendizagem e no desenvolvimento do raciocínio.

Como em outras atividades do Projeto, a produção das audioaulas seria da responsabilidade conjunta de técnicos do INDE e de docentes da UMinho. Foi, também, decidido que o processo de gravação ficaria a cargo da equipa da UMinho, que convidou a direção da Rádio Universitária do Minho (RUM) para se agregar a este projeto, com vista à gravação, edição e montagem das audioaulas, convite esse que foi aceite. Neste texto apresentam-se os passos seguidos para conceção, gravação e disponibilização das audioaulas,

O contexto linguístico guineense

O português é a língua oficial de ensino da Guiné-Bissau, país que inclusive subscreveu o recente acordo ortográfico. Contudo, não é em português que a generalidade da população guineense se expressa no quotidiano, usando mais o crioulo e outras (mais de 30) línguas regionais que compõem o mosaico multiétnico da Guiné-Bissau, conforme afirmou recentemente

o Ministro da Educação guineense[1]. Aliás, foi este mosaico multilinguístico da Guiné-Bissau[2] (INE, 2009) que levou Amílcar Cabral, então líder do Partido Africano da Independência da Guiné e Cabo Verde (PAIGC), ainda durante a luta pela independência[3], a sustentar que a língua portuguesa "é uma das melhores coisas que os tugas nos deixaram" (Cabral, 1974, p. 214). Propunha que fosse a língua oficial do país, devendo ser usada sobretudo na escrita, enquanto era, também, defensor do ensino do crioulo, mas só depois de o mesmo ter sido bem estudado e terem sido estabelecidas as respetivas regras de fonética, necessárias para bem escrever em crioulo. (Cabral, 1974). O frequente uso das outras línguas, nomeadamente em casa, faz com as crianças tenham um contacto com a língua portuguesa apenas durante algumas horas, na escola, o que será insuficiente para aprenderem a língua que precisam de dominar para aprenderem outras disciplinas. Por essa razão, a Lei de Bases do Sistema Educativo da Guiné-Bissau (aprovada em 2010) prevê que o primeiro semestre do primeiro ano seja dedicado à aprendizagem da oral da língua portuguesa. Neste contexto, as audioaulas, faladas em português, permitiriam, especialmente aos alunos, ouvir a falar em português, com pronúncia adequada e de forma gramaticalmente correta, e, desse modo, ampliar o vocabulário e adquirir as estruturas frásicas básicas da língua portuguesa.

É de registar que, na Guiné-Bissau, tal como acontece em muitos outros países africanos (María Perceval & Tejedor, 2010), os meios de comunicação social de natureza áudio, como a rádio, fazem uma cobertura completa do país (Lopes, 2015). Acresce que, apesar de, na Guiné-Bissau haver ainda grandes limitações de rede (Baptista et al., 2022), na era digital, a rádio continua a poder ser, e a ser, usada para fins educativos, de várias formas (Perona Páez & Veloso, 2007). Face a esta situação, as audioaulas, para além do seu uso nas salas de aula do 1.º ciclo, podem também ser usadas nas diversas rádios guineenses (públicas, privadas e comunitárias), permitindo ao cidadão comum desenvolver o seu domínio da língua portuguesa e os seus

[1] Depoimento de Herry Mané, Ministro da Educação da Guiné-Bissau, prestado em 23 de junho de 2025 à RTP (Rádio Televisão Portuguesa): https://www.rtp.pt/noticias/mundo/menos-de-cinco-por-cento-dos-guineenses-falam-portugues-governo_n1664122.

[2] Existem cerca de 30 etnias no país, sendo as mais representativas em população as seguintes: Balanta, Fula, Mandinga, Papel e Manjaco (INE, 2009).

[3] Amílcar Cabral foi o principal líder do Partido Africano da Independência da Guiné e Cabo Verde (PAIGC) que organizou a luta pela independência da Guiné e de Cabo Verde, que eram colónias de Portugal. Na Guiné-Bissau, a luta armada iniciou-se em 23 de janeiro de 1963 com o ataque à fortaleza de Tite pelos combatentes do PAIGC, tendo a independência sido declarada, unilateralmente, pelo PAIGC em 24 de fevereiro de 1973, ato em que não participou Amílcar Cabral pois tinha sido assassinado em janeiro desse mesmo ano. Portugal só reconheceu oficialmente a independência da Guiné-Bissau em 10 de setembro de 1974, algum tempo depois da revolução do 25 de abril de 1974 que levou à queda do regime político ditatorial e sua substituição por um regime político democrático.

conhecimentos de matemática. Uma iniciativa deste tipo reforçaria o esforço que o governo guineense tem estado a fazer para dotar as escolas de materiais pedagógicos (manuais, guias do professor, etc.) em língua portuguesa.

Metodologia de Produção das Audioaulas

Usando o método descritivo, o qual tem como objetivo primordial a descrição de um fenómeno (Gil, 2002), no presente texto vamos descrever os passos seguidos com vista à produção das audioaulas. A figura 1 sintetiza esses passos, que serão descritos de seguida.

Figura 1

Passos seguidos no processo de produção das audioaulas



Passo 1 - Seleção dos temas

O primeiro passo consistiu na seleção dos temas das 200 audioaulas, a partir das orientações programáticas e dos programas, respetivamente das disciplinas de Língua Portuguesa (LP) e de Matemática (Mat), do 1.º e 2.º anos de escolaridade. Foram escolhidos 50 temas de audioaulas por ano e disciplina, que foram enviados aos responsáveis do INDE para análise e validação, tendo sido validados.

De notar que, apesar de as orientações programáticas para o 1.º ano integrarem as quatro disciplinas do 1.º ciclo (Língua Portuguesa, Matemática, Meio Físico e Social, e Expressões, nas componentes musical, visual e plástica, dramática e físico-motora), as audioaulas centraram-se em aspetos de LP e de Mat, embora no primeiro caso se tenha trabalhado com vocabulário de outras disciplinas, nomeadamente MFS. Já no 2.º ano, no caso da disciplina de LP, começa-se a colocar mais ênfase na aprendizagem da escrita e de aspetos formais da língua, e no caso da Matemática o foco centra-se da aprendizagem dos números e operações, para desenvolver o

pensamento algébrico, e na geometria e medidas para desenvolver o sentido espacial, sem, contudo, esquecer as sequências e a organização e o tratamento de dados.

Passo 2 - Idealização do guião

Passou-se, então, à fase da idealização do guião. Ao pretender-se que as audioaulas tivessem um cariz interativo, entendeu-se que tal só podia surtir efeito com base em diálogos, numa simulação entre personagens que representariam o papel de professor e de alunos. Optou-se, assim, pela formação de duas equipas de três vozes (uma para o professor e dois para os alunos), sendo uma equipa para LP e outra para Mat. Essas vozes deviam ser de pessoas nativas da Guiné-Bissau para respeitar o sotaque caraterístico do povo guineense. Como a gravação iria ser feita em Portugal, identificaram-se estudantes da Universidade do Minho naturais da Guiné-Bissau, testaram-se as suas vozes na RUM (onde iria decorrer a fase da gravação), e formaram-se duas equipas cujos membros foram convidados a integrar o Projeto. Na escolha das pessoas e formação das equipas, atendeu-se também ao equilíbrio de género e tentou-se contrariar alguns estereótipos que associam disciplinas a um dado género. Deste modo, a equipa de LP ficou constituída por um professor (género masculino) e dois alunos (um de cada género), e a equipa de Mat por uma professora (género feminino) e dois alunos (um de cada género). Selecionou-se também uma estudante para ser leitora de textos, que seriam depois integrados nas audioaulas das duas disciplinas, sobretudo na disciplina de Língua Portuguesa.

A opção por estudantes guineenses para simular as audioaulas, por um lado, tinha a vantagem de, para além do uso de vozes locais, envolver pessoas guineenses num projeto educativo de grande relevo para o seu país; por outro lado, implicava muitos riscos, pois estaríamos perante jovens que, muito provavelmente, nunca tinham gravado um texto num estúdio de som, teriam de simular vozes de personagens, uns de adultos (personagem professor/a e narradora de textos) e outros de crianças (entre os 7 e 12 anos), e, ainda, poderiam ter falhas na dicção de alguns sons, sílabas ou palavras. Essas limitações, naturais, implicariam muita atenção, paciência e empatia por parte do técnico de som da RUM e do supervisor da locução da UMinho, a fim de obter um produto com a qualidade desejada.

Sobre a estrutura do diálogo a adotar nas audioaulas, entendeu-se que deveria ser a do diálogo orientado por parte do personagem professor, considerando a tenra idade (entre 7 e 12 anos) dos alunos e a falta de domínio da língua que as crianças dessas idades têm. O desenvolvimento do diálogo orientado está baseado na interação de tipo complementar

(Watzlawick et al., 1973), em que o professor organiza a transmissão do saber através de movimentos comunicativos pedagógicos de estruturação do conteúdo e solicitação de respostas, orientando, assim, os alunos para a aprendizagem e para a consecução dos objetivos definidos no currículo. Segundo Silva,

> em termos gerais, pode aceitar-se que o contexto real e funcional do processo de ensino-aprendizagem é de natureza complementar, ou seja, as carências do aluno são compensadas pela atuação e saber do professor. Contudo, o professor deve sempre manter como marco de referência a criação de um contexto simétrico, já que o ensino se destina acima de tudo a potenciar a autonomia do aluno em direcção às dimensões educativas do saber, do saber fazer e do ser. (1998, p. 132).

Deste modo, o diálogo orientado efetuou-se através de quatro movimentos comunicativos/ pedagógicos (Silva, 1998), adotados da análise do linguagem verbal usada na sala de aula (Bellack et al., 1966): a *estruturação* (STR[4]), que tem a função de organizar e indicar o assunto e a atividades a realizar, bem como de iniciar, continuar ou parar uma interação de diálogo; a *solicitação* (SOL), que se destina a provocar uma resposta verbal ou física dos alunos, encorajando-os a prestar atenção a alguma coisa, podendo tomar a forma de perguntas, ordens, imperativos e pedidos; a *resposta* (RES), que implica um relacionamento recíproco com o movimento de solicitação e ocorre apenas em relação a ele, abrangendo tanto as respostas válidas, que evidenciam aprendizagem, como as incorretas; e a *reação* (REA), ocasionada pelos restantes movimentos e que serve para modificar (pela clarificação, síntese ou ampliação) e para avaliar (positivamente ou negativamente) o que foi dito no movimento anterior.

No diálogo orientado, o padrão dominante seria do tipo: Prof. *estrutura (STR) — solicita (SOL);* — Al. *responde (RES);* — Prof. *reage (REA)*. Contudo, em algumas situações, conforme o grau de conhecimento dos assuntos por parte dos alunos, previa-se haver algumas sequências dialogadas em que o(s) aluno(s) também efetuaria(m) movimentos de estruturação, de solicitação e de reação. Esta estrutura internacional aproxima-se do modelo do *diálogo autêntico*, pois implica um conceito diferente dos papéis do professor e do aluno, baseando-se num posicionamento simétrico entre estes dois atores educativos.

Outro aspeto considerado na idealização do guião foi a *duração* (tempo) da audioaula.

[4] Letras iniciais da palavra inglesa “structuring”.

Para a definição da estrutura do guião teve-se em consideração a experiência do primeiro autor deste texto, que foi docente de Tecnologia Educativa no Instituto de Educação da UMinho, tendo supervisionado a realização de mais de uma centena de diaporamas didáticos[5]. Assim, a duração de uma audioaula é determinada por fatores, como a idade dos alunos, o grau de adaptação ao meio, o interesse e oportunidade da audioaula. Além disso, não se pode esquecer que uma audioaula, apesar de poder ser usada de *per si*, é, geralmente, usada como complemento da atividade do professor e dos alunos, devendo a sua duração ser compatível com essa atividade. Deste modo, uma duração entre 6 e 10 minutos seria apropriada para audioaulas destinadas a alunos do 1.º ciclo, sendo que não deveria ser ultrapassado um limite máximo de 15 minutos (GDTE, 1990).

Passo 3 - Gravação e testagem junto a público-alvo

Antes de se iniciar a elaboração dos guiões definitivos, decidiu-se que seria necessário testar algumas audioaulas junto de público-alvo na Guiné-Bissau (professores e alunos), sobretudo, no que respeita ao entendimento da aula e à adequação do seu tempo de duração. Partiu-se, então, para a elaboração de dois guiões em LP e Mat, seguida da respetiva gravação, para testagem. A testagem ocorreu no mês de julho de 2023, primeiro com os responsáveis do INDE e depois com uma turma de uma escola da cidade de Bissau, composta por uma professora e 29 alunos, com idades compreendidas entre os seis e os doze anos. Da apreciação efetuada pelos responsáveis do INDE, concluiu-se que a voz de um aluno deveria ser menos forte (aproximando-se mais da voz de uma criança) e que seria necessário tornar a locução mais lenta e, em alguns casos, mais explícita. No teste com as crianças, e ouvida a respetiva professora, não foram detetados problemas de compreensão, mas constatou-se que era de evitar audioaulas com mais de 10 minutos, especialmente no 1.º ano. Assim, e apesar de algumas passagens terem sido melhor compreendidas pelas crianças do que pelos adultos, constatou-se a necessidade de uma melhor dicção, de adotar um ritmo mais lento e de a duração não ultrapassar os 10 minutos. Do ponto de vista tecnológico, constatou-se que uma pequena coluna, com entrada para *pen drive* (ou com ligação, por *Bluetooth,* a um dispositivo informático, como o smartphone ou *tablet*) seria

[5] Um diaporama é uma apresentação de imagens, geralmente slides (diapositivos), que é sincronizada com som, como narração de texto e música. Durante as décadas de 80 e 90 do século XX, o diaporama foi um material pedagógico muito usado no ensino. Atualmente, o termo é usado para descrever apresentações digitais feitas em programas como o PowerPoint, desde que combinem, de forma sincronizada, imagem e áudio (texto, podendo também ter música e efeitos sonoros).

suficiente para que o audioaula se ouvisse bem em toda a sala.

Passo 4 - Elaboração dos guiões técnicos

Após a testagem, passou-se à elaboração dos guiões técnicos, atendendo a diversos fatores que a linguagem áudio implica, nomeadamente quando se trata de audioaulas destinadas a um público muito jovem (crianças entre os 6 e os 12 anos de idade) e com muito pouco domínio da língua em uso. O ponto de partida foi o conteúdo dos materiais pedagógicos do projeto RECEB, nomeadamente: no 1.º ano, o caderno de atividades, destinado aos alunos (3 volumes), e o guia do professor (3 volumes)[6]; e no 2.º ano, o manual escolar, destinado aos alunos, e o guia do professor, de LP e de Mat. Estes materiais funcionaram como um guião literário que serviu de base para a elaboração dos guiões técnicos (Comparato, 1993)[7]. Porém, em muitas audioaulas esses materiais foram insuficientes, pois o seu conteúdo está muito dependente da imagem, a qual não tem lugar nas audioaulas. Como nas audioaulas há apenas a linguagem áudio, foi necessário realizar diversas pesquisas sobre objetos e ideias contextualizadas na realidade guineense, facilmente "visualizáveis" pelos alunos (sem recurso à imagem), o que, por vezes, levou a algum afastamento da abordagem adotada nos materiais pedagógicos, sem, contudo, se perder o objetivo da mesma.

Escrever para um programa didático na linguagem áudio (de rádio ou de *podcast*) não é tarefa fácil; requer que se aprenda a escrever para os ouvidos, em vez de escrever para os olhos (Silva & Teixeira, 2014; 2017). A elaboração do guião técnico é um processo de tradução ou transcodificação do guião literário para o guião áudio, que se traduz na transcrição escrita dos sons (texto, música, efeitos sonoros) tal como serão gravados. Tendo optado pelo diálogo, entre personagens que simulam os papéis de professor e de alunos, o guião técnico aparece decomposto por sequências, correspondendo cada uma à fala de cada personagem. A figura 2 apresenta um extrato exemplificativo do tipo de guião técnico utilizado.

---

6 De notar que no 1.º ano, estes materiais fazem um tratamento integrado das quatro disciplinas, interessando-nos apenas os conteúdos de LP e de Mat.

7 De acordo com o autor, a principal diferença entre o **guião literário** e o **guião técnico** é que "o primeiro contém todos os detalhes necessários para a descrição da cena: a sua atmosfera e densidade, a intensidade da sua ação, dramática e a força do seu diálogo, sem incidir excessivamente sobre questões de planificação técnica como (...) detalhes do som" (Comparato, 1993, p. 201), devendo estas informações estar contempladas no guião técnico, "que é aquele que contém todas as indicações técnicas imprescindíveis para a transformação do texto em audiovisual" (idem). No caso de programas educativos, ainda de acordo com o autor, o perito em guiões educativos deve reunir três experiências: a de escritor, a de educador (ou pedagogo) e a de cientista especializado numa determinada matéria (idem, p. 240).

No que respeita ao texto para locução, como sugerem diversos autores (Gáscon Baquero, 1991; Moreno Herrero, 1997; Ortega Carrilo, 1999; Aragón Carretero et. al, 2007; Jiménez Martin, 2010), a sua escrita deve: primar pela simplicidade, clareza e ritmo, utilizar palavras claras e de fácil compreensão; usar um vocabulário acessível e frases curtas; não deve procurar abarcar tudo, mas antes centrar-se no estritamente necessário, contando pouco e que se entenda; usar a reiteração (dizer outra vez o que já se disse), mas não em demasia, para não se tornar cansativo; fazer uma relação dos pontos básicos que se pretende abordar, ordená-los com uma certa lógica e buscar uma estrutura simples (conteúdos-temas | tempo-duração); atender à regra básica para qualquer programa didático: começar por motivar, para, de seguida, informar.

Figura 2

Extrato exemplificativo de um guião técnico

Guião LP-08 — **SÍLABAS EM VOCABULÁRIO ALUSIVO AO CORPO HUMANO** — **1.º Ano**

Tema geral: Eu quem sou?
Tema específico: As partes do meu corpo
Conteúdo: Sílabas em vocabulário alusivo ao corpo humano
Objetivo de aprendizagem:
Identifica sílabas em vocabulário alusivo ao corpo humano. Distingue sílabas em vocabulário alusivo ao corpo humano.

Personagens:
Professor: Alexandre Sanhá
Aluna: Mariama Maió
Aluno: João Dabó
Narradora de texto: Fatinha

Nº sequência	Personagem	Texto para locução
Vinheta musical		Trecho da música "Dunia", do CD "Mindjer" de Nino Galissa
1	Professor	Olá! Como estão?
2	Alunos	Estamos bem, senhor professor.
3	Professor	Ótimo! Hoje vamos falar de sílabas em nomes de partes do corpo humano
4	Professor	Ainda se recordam do que são sílabas?
5	Alunos	Eu sei!
6	Professor	Vão falar os dois, mas vai falar um de cada vez. Começa tu, Mariama.
7	Mariama	Sílabas, são os pedacinhos das palavras. O meu nome tem quatro pedacinhos: Ma – ri – a – ma. (Bate uma palma a cada sílaba)
8	Professor	Correto! Bateste uma palma por cada sílaba, muito bem! Agora vai falar o João.
9	João	Eu concordo com a Mariama. O meu nome tem dois pedacinhos: Jo – ão. (Bate uma palma a cada sílaba)
10	Professor	Está certo! Têm boa memória!
11	Professor	Vamos ouvir um poema sobre nomes das partes do corpo humano. Quero que prestem atenção às partes do corpo humano de que o poema fala. A Fatinha vai ler-nos o poema.
12	Fatinha (TPG)	**O Saltitão – O que faço com o meu corpo?** Salto, salto com os pés! Mexo, mexo com as mãos! Volto, volto a cabeça! Vejo, vejo com os olhos. Puxo, puxo pelas orelhas! Estico, estico os meus braços! Rodo, rodo o meu tronco! Toco, toco no nariz! Façam todos como eu fiz!

No que concerne à locução, assente no guião técnico, esta deve ser natural, de modo que não se note que se está a ler o guião. Acresce que, na oralidade, a pontuação não se vê (Lopes,

1998)[8] pelo que esta deve dar lugar à qualidade de voz (que inclui o tom, o timbre e a intensidade), e aos qualificadores vocais (que incluem a maneira como as palavras e as frases são ditas e articuladas entre si, por exemplo, de modo arrastado ou rápido), bem como à entoação com que são ditas (por exemplo, de forma assertiva, interrogativa, exclamativa ou imperativa). Assim, a locução é facilitada pelo facto de a escrita num guião técnico (nomeadamente no que respeita à pontuação), se ajustar mais ao ritmo e à forma de falar, do que às convenções da escrita padrão. O locutor necessita ainda de ter presente que o emissor (professor) deve falar como se estivesse cara a cara com o recetor (alunos), mas sem a possibilidade de recorrer à linguagem corporal (nomeadamente, o olhar e os gestos) para transmitir a sua mensagem.

No que respeita à *música*, na fase de testagem, foi afastada a hipótese de ela acompanhar a locução do texto, pois, por mais baixa que estivesse, iria, não só dificultar a inteligibilidade da audição e, consequentemente, o conteúdo do texto oral, mas também constituir-se como um elemento distrator. Deste modo, a música apenas foi utilizada como vinheta no início e no fim da audioaula, cerca de 15 segundos de uma música instrumental, para assinalar o começo e o fim da mesma. Para o efeito, foram utilizados breves extratos de quatro músicas (apenas parte instrumental) do CD Mindger (Mulher) do cantor e compositor guineense Nino Galissa[9]. A intenção do uso de quatro vinhetas, uma para cada disciplina e ano, era que, ao ouvi-las, os professores e os alunos (bem como outros ouvintes) reconhecessem de imediato a que disciplina e ano de escolaridade se destinava uma dada audioaula.

Foram também usados *efeitos sonoros*, como se pode ver no extrato exemplificativo do guião apresentado na figura 2. Nesse extrato, a indicação de "bater de palmas", tem realce a amarelo para indicar que se trata de um efeito (não era para ler), podendo esse efeito e outros utilizados ser introduzidos em estúdio de som (em direto na gravação) ou inseridos na edição. Refira-se, também, a necessidade de considerar o *silêncio*, nomeadamente o silêncio interativo

[8] Victor Silva Lopes, no livro *Iniciação ao Jornalismo Audiovisual*, reproduz uma crónica do jornalista George Allen intitulada "o som de um ponto e vírgula" onde menciona as dificuldades em aprender a escrever para os ouvidos em vez dos olhos: "Deixar de mencionar as iniciais dos primeiros nomes, mencionar só os sobrenomes, arredondar os números, abandonar os detalhes — tudo isso é ensinado nos livros e eu aprendi com facilidade. Mas quando me tiraram o ponto-e-vírgula fiquei abaladíssimo durante uma semana. [...] na rádio e na televisão o fascinante e complexo ponto-e-vírgula não tem lugar. Não se ouve um ponto-e-vírgula, rosnou para mim um editor da N.B.C., na primeira semana de preparação de material noticioso para rádio" (Lopes, 1988, p. 76).

[9] Nino Galissa é um exímio executante de Kora, instrumento de cordas muito usado na cultura musical da Guiné-Bissau, sobretudo em cerimónias religiosas e em festas de batismo e de casamento. Do vasto repertório deste músico, foram usados extratos de quatro músicas do CD mencionado, com a sua concordância e autorização: para LP, "Dúnia" (Mundo) para o 1.º ano e "Moya" (Ser) para o 2.º ano; para Mat, "No Terra" (Nossa Terra) para o 1.º ano e "N'kano" (Carinho) para o 2.º ano.

(breve pausa no diálogo), que visa estimular o pensamento e a reflexão ou a crítica, por parte dos alunos. No guião, isso também foi assinalado, com indicação técnica de pausa breve ou prolongada, escrita com um realce a amarelo.

Para além do professor e dos alunos, em muitas audioaulas, especialmente de LP, houve ainda um quarto personagem, do género feminino, que desempenhou o papel de leitora dos textos que constavam nos materiais pedagógicos do 1.º e 2.º anos, os quais foram gravados, separadamente, e, depois, inseridos na respetiva audioaula. No guião técnico estava assinalada a entrada desse texto, como Texto Previamente Gravado (TPG), para que o professor e os alunos compreendessem as sequências dialogadas que se iriam seguir, e, também, para que o técnico de som soubesse em que sequência deveria editar o respetivo TPG.

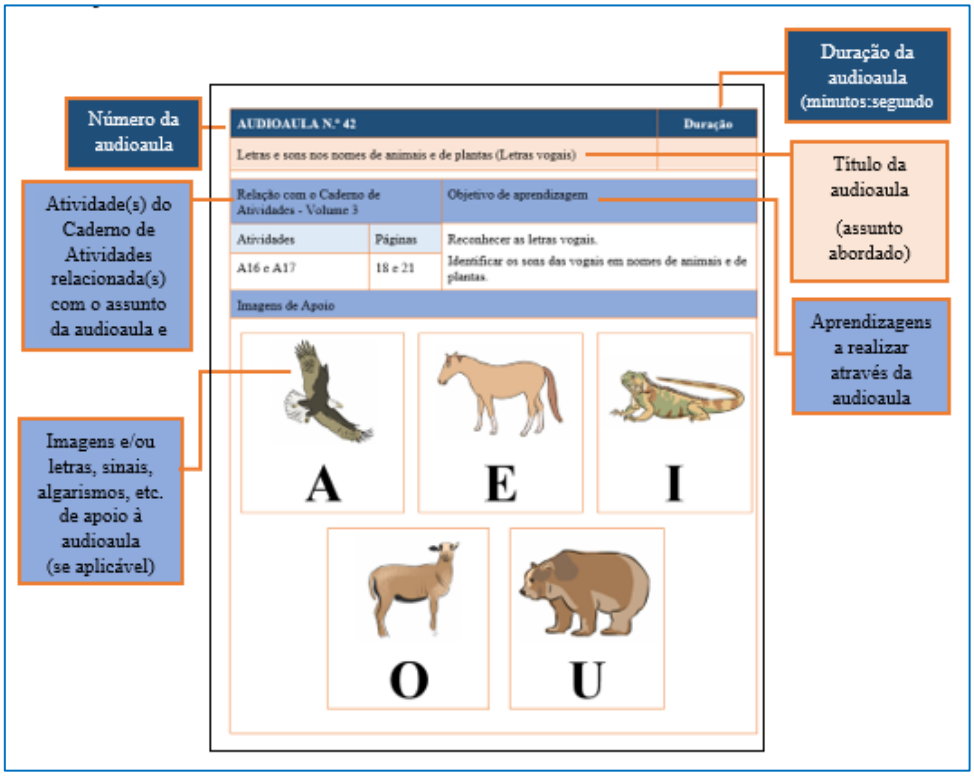
Na produção do guião técnico há que atender ao desenvolvimento da narrativa, sobretudo se se destina à realização de um programa didático, pois neste caso o objetivo não é divertir, mas sim promover a aprendizagem de conhecimentos / conteúdos didáticos de uma forma motivadora. Esse desenvolvimento deverá, por essa razão, aproximar-se da metodologia *Edutainment* (White, 2003; Wallde'n & Saronen, 2004), que entrelaça entretenimento e educação. Para isso, qualquer material de natureza audiovisual deve atender à "Lei do Rendimento" (GDTE, 1990), e às etapas e aos tempos de duração do respetivo programa. Deve iniciar-se com um momento de *motivação/exposição* onde se apresenta o tema, os antecedentes necessários para se compreender as intenções, continuar num *desenvolvimento* lógico que mantenha o interesse, descobrindo caminhos e entrelaçando as sequências dialogadas num ritmo ascendente e contrastado, que culmine num momento de *clímax***,** para terminar num *desenlace/resumo* lógico. Estes momentos, para além de cumprirem uma função clarificadora (facilitando a compreensão ao ouvinte), provocam e mantêm um interesse na aula.

Como foi referido anteriormente, o conteúdo das audioaulas, veiculado através de diálogos orais, estava assente em objetos e ideias contextualizadas e facilmente "visualizáveis" pelos ouvintes, mas sem recurso à imagem. Contudo, em algumas situações, nomeadamente quando está em causa a aprendizagem de letras, sinais de pontuação, algarismos, sinais de matemática e figuras geométricas, torna-se imprescindível que os ouvintes (sobretudo os alunos) possam ver a respetiva forma. Poderia considerar-se a possibilidade de remeter os alunos para as imagens constantes dos materiais pedagógicos impressos, mas, dado que a imagem relevante poderia ser difícil de localizar/identificar, pretendeu-se tornar as audioaulas autónomas face a esses materiais. Assim, optou-se por integrar essas imagens em *livretes* (um para cada ano de

escolaridade e disciplina), que acompanham as audioaulas e nos quais é possível localizar com facilidade e observar a forma da ou das entidades referidas numa dada audioaula. Com base nessa observação, é possível aprender a desenhar o que está em causa. A figura 3 apresenta um extrato de um livrete para uma audioaula relativa às letras vogais.

Figura 3

Extrato de um livrete de audioaulas



Os guiões técnicos das audioaulas foram preparados por uma equipa de docentes da UMinho e validados pelo INDE, tendo sido efetuados ajustes sempre que necessário, antes da gravação dos mesmos. Refira-se, ainda, que o guião técnico era o instrumento de trabalho dos "locutores" (estudantes guineenses que iam representar o papel de professor e de alunos) e, por isso, precisava de ser estudado por estes, antes da gravação, para que a locução fosse adequada à mensagem a transmitir. Esta etapa era particularmente importante, uma vez que os locutores não eram jornalistas de rádio ou atores e estavam envolvidos numa experiência deste género pela primeira vez nas suas vidas.

Passo 5 - Gravação

A gravação das audioaulas foi efetuada na RUM, em Braga (Portugal), com apoio técnico de som da RUM e supervisão de um docente da UMinho que fez parte da equipa que tinha elaborado os guiões. A figura 4 ilustra a composição completa de uma equipa de gravação, no caso das audioaulas da disciplina de Língua Portuguesa.

Figura 4

Gravação das audioaulas na RUM[10]



O processo de gravação das 200 audioaulas durou cerca de 10 meses (de setembro de 2023 a junho de 2024), pois havia que contar com a disponibilidade simultânea do estúdio da RUM e do respetivo técnico de som, bem como com a disponibilidade dos locutores, que, sendo estudantes, não podiam faltar às aulas para se dedicarem à gravação. Note-se que, estando as audioaulas organizadas em sequências dialogadas, era vantajoso que todos os membros de uma equipa estivessem presentes na gravação, de modo a que o diálogo fosse mais natural, exigindo menos trabalho de edição. Acresce que o tempo de gravação não podia ultrapassar as duas horas consecutivas, pois as vozes começavam a fraquejar devido ao cansaço. Ultrapassada a fase inicial (de aprendizagem dos locutores), a gravação de uma audioaula demorava cerca de 30 minutos. A necessidade deste tempo deve-se ao caráter "amador" dos locutores e à necessidade de

[10] Composição da equipa que gravou as audioaulas de Matemática: personagem de professor com camisola verde, personagens de alunos com camisola branca, contando também com supervisor da UMinho que acompanhou as gravações (camisola amarela) e técnico de som da RUM junto aos equipamentos de gravação. De referir que todas as pessoas constantes da imagem autorizaram a respetiva inclusão neste texto.

colmatar alguns problemas de dicção, pronúncia e entoação, que, além de exigir uma atenção redobrada por parte do técnico da RUM e do supervisor da UMinho, obrigava a repetir algumas frases várias vezes.

Na gravação, foi utilizado o *Sony SoundForge,* sendo que o processo de gravação digital foi essencial para tornar possível a gravação das audioaulas. Com os anteriores meios analógicos, seria praticamente impossível realizar esta tarefa, dada a inexperiência dos locutores.

Passo 6 - Edição e montagem

Depois da gravação da audioaula, o mesmo técnico de som da RUM procedia à sua edição e montagem, usando o software *Adobe Audition,* logo de seguida ou algum tempo mais tarde, consoante a sua disponibilidade. Esse processo foi demorado e apenas possível graças ao uso de processos digitais, pois os ficheiros originais da gravação de cerca de 90 % das audioaulas tinham uma duração compreendida entre 20 e 30 minutos, para uma duração final de audioaula de cerca de 7 a 10 minutos.

Nesta fase de tratamento das gravações das audioaulas, foi necessário proceder: ao tratamento de som (eliminação de ruídos parasitas, normalização e equalização); à "limpeza" de repetições, devida a correção de enganos/erros, dicção, pronúncia, entoação e ritmo; à verificação/correção de tempos nos diálogos (por exemplo, introduzir pausa/silêncio de 3 segundos, para os alunos pensarem na resposta à pergunta do professor); à inserção de textos previamente gravados; à mistura da vinheta musical no início e no fim de cada audioaula; e por fim, à conversão de ficheiros "wav" (formato em que foram gravados, sem haver compressão do som, gerando ficheiros muito "pesados") para "mp3" (em que há alguma compressão do som, mas mantendo uma boa qualidade de audição). Esta última etapa facilita o armazenamento e a reprodução das audioaulas em dispositivos móveis (como *tablets, smartphones* ou computadores portáteis), devido ao tamanho mais reduzido dos respetivos ficheiros.

Passo 7 - Validação científica

Preparada uma primeira versão (já editada) das audioaulas, procedeu-se à validação científica do conteúdo das mesmas por docentes especialistas de LP e Mat da UMinho. Entendeu-se que esta validação deveria ocorrer perante o produto final (audioaula), já que a primeira validação tinha sido realizada pelos responsáveis do INDE perante os guiões técnicos escritos. Deste modo, os docentes especialistas podiam aferir, não só sobre o conteúdo científico, mas

também sobre a forma como o mesmo foi lido e gravado, podendo detetar, por exemplo, falhas de dicção e de pronúncia, bem como de concordância em género ou em número, as quais podiam não existir no texto escrito (guião), mas surgir na oralidade (gravação áudio).

Neste processo de validação foram detetadas algumas falhas que, em alguns casos, exigiram apenas pequenos ajustes na edição, mas que, em outros casos, exigiram regravação de algumas sequências e respetiva substituição no ficheiro previamente editado. Em meados do mês de setembro de 2024 todas as audioaulas estavam prontas a ser disponibilizadas pela RUM aos responsáveis do Projeto.

Passo 8 - Disponibilização na App RECEB

Estando prontas as audioaulas, o passo seguinte seria decidir pela melhor forma de as disponibilizar, tendo em vista os seus principais destinatários: professores e alunos. Durante o processo foram ponderadas várias hipóteses, como serem armazenadas em disco externo e em *pen drive*, com possibilidade de serem reproduzidas por equipamentos de áudio, como rádios, leitores de áudio e colunas com entrada de *pen drive*.

No entanto, tendo sido aprovada a aquisição de *tablets* para todos os professores do 1.º ciclo do ensino básico da Guiné-Bissau (cerca de 6 mil), os Parceiros consideraram que a melhor opção seria a conceção de uma App a utilizar nos *tablets*, que contivesse todos os materiais concebidos no âmbito do projeto RECEB, incluindo as audioaulas e os respetivos livretes e que funcionasse *offline*, visto que a rede de internet não cobre ainda uma grande parte do pais (Baptista et al., 2022). Para esse efeito, o projeto passou a contar com um especialista em informática, formado na UMinho, que concebeu (de raiz) a App RECEB, para sistema operativo Android (apropriado para os *tablets* adquiridos) e que funciona *offline*, como exigido.

Através de *pen drives* com ligação USB-C (tipo de porta dos *tablets*), a App RECEB foi instalada nos seis mil tablets adquiridos pelo Banco Mundial. Como se pode ver nas imagens que integram a figura 5, a App RECEB contém diversos materiais que foram elaborados no âmbito do RECEB, para além das audioaulas.

Figura 5

As audioaulas na App RECEB disponibilizada nos tablets

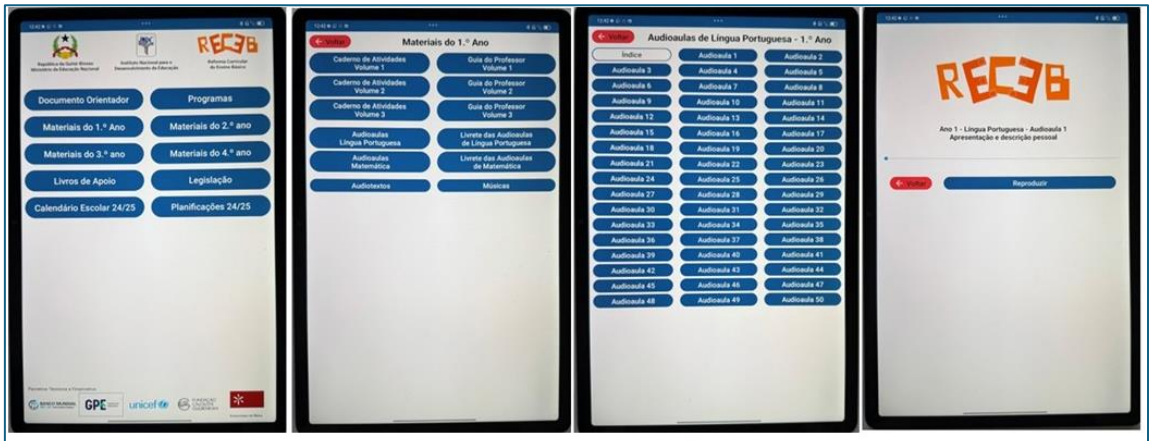


Imagem 1 Imagem 2 Imagem 3 Imagem 4

Esses materiais incluem, entre outros, o documento orientado, os programas, os manuais para alunos, e os guias, para professores, as músicas constantes dos manuais e guias de Expressões e os audiotextos do 1.º e do 2.º ano (também eles gravados na RUM e lidos pela leitora de textos acima referida). Nos materiais do 1.º e 2.º ano encontram-se as audioaulas acompanhadas do respetivo livrete e de um índice que lista todas as audioaulas de cada ano e disciplina.

Passo 9 - Formação de professores

Como a literatura especializada indica (Gallego Arrufat, 2001; Costa et al., 2012; Silva, 2012), não basta possuir os equipamentos digitais e respetivos softwares para uma boa integração das tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem. Tem que existir uma formação adequada dos professores, pois dela depende a adequada integração dessas tecnologias na implementação dos programas curriculares. Por esta razão, no final do mês de setembro de 2024, ao longo de quatro dias, dois docentes da UMinho ministraram formação em Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), a cerca de 60 Formadores Avançados em TIC (FA-TIC), os quais replicariam (no mês de outubro de 2024) a formação junto dos cerca de seis mil professores do 1.º ciclo de todas as Regiões da Guiné-Bissau[11]. Naquela formação, os docentes da UMinho foram

[11] Em termos administrativos existem 8 Regiões e 1 Setor Autónomo, sendo: Bafatá, Biombo, Bolama/Bijagós, Cacheu, Gabú, Oio, Quinara, Tombali e o SAB (Setor Autónomo de Bissau). A formação também incluiu os professores da sub-região de Bubaque (maior ilha do arquipélago de Bijagós) e da sub-região de Ingoré (secção do sector de Bigene, na região do Cacheu).

apoiados por um engenheiro informático guineense que assegurou a adequação da formação ao contexto. Na formação, quer com FA-TIC quer com professores, foram abordadas questões técnicas, relativas à utilização dos *tablets* e de "manuseamento" da aplicação RECEB (fundamentais para a utilização pedagógica dos diversos materiais nela contidos, incluindo as audioaulas), bem como questões pedagógicas, relativas à utilização de audioaulas.

Passo 10 - Avaliação

O décimo e último passo do processo de produção das audioaulas relaciona-se com a avaliação das competências para utilização das audioaulas. Para o efeito, usámos dois indicadores: um, recolhido no final da formação realizada junto dos FA-TIC e o outro relativo à utilização dos *tablets* pelos professores, em geral.

Constatou-se que a quase totalidade dos FA-TIC que responderam a um teste prático no final da formação apresentou um desempenho bom ou superior na prova de avaliação, o que significa que conseguiram um bom domínio da aplicação RECEB. Além disso, 87,5% consideraram que estavam bastante ou muito familiarizados com as audioaulas disponibilizadas nos *tablets*, através da App RECEB. No caso dos professores, 77% dos cerca de seis mil professores que participaram na formação e que responderam ao questionário de avaliação da mesma afirmaram que adquiriam uma formação boa ou muito boa para usar os materiais e ferramentas disponibilizados no *tablet* (nomeadamente as audioaulas), mas 94% referiram que precisavam de mais formação, o que se compreende porque foram apenas cerca de 60% os que afirmaram que tinham construído bastante ou muito conhecimento sobre utilização de audioaulas. Haja, ou não, formação adicional, é desejável que, após um período considerável de utilização das audioaulas pelos professores com seus alunos, haja uma avaliação do seu impacto e eventuais constrangimentos, de modo a garantir que o esforço despendido reverte, eventualmente, a favor das crianças guineenses.

Considerações finais

Pela descrição dos dez passos do processo de produção das audioaulas, desde a sua conceção até à sua avaliação, percebe-se o quanto foi desafiante este projeto para os diversos intervenientes.

Os docentes da UMinho, envolvidos na conceção dos 200 guiões, apesar de contarem com o apoio precioso dos materiais pedagógicos previamente elaborados, tiveram que encontrar

formas de vencer o desafio de passar da linguagem escrita, apoiada em imagens, para a linguagem oral, sem suporte visual. Por isso, foi preciso fazer adaptações, com auxílio dos técnicos do INDE, que, embora a distância, tiveram um papel muito importante na fase de produção e validação dos guiões. Foi também preciso efetuar diversas pesquisas e observações *in loco* (na Guiné-Bissau, aquando das visitas que efetuaram a este país), para buscar exemplos de objetos e situações que fossem "visualizáveis" pelos professores e, sobretudo, pelos alunos.

O técnico da RUM, que abraçou este projeto na componente de gravação, edição e montagem das audioaulas, apesar de já estar habituado a produzir *podcasts*, para diversas entidades (como Escolas da UMinho), enfrentou o desafio da longa duração deste projeto e de ter que lidar com locutores inexperientes. Precisou de muita paciência e de uma atenção redobrada aquando da gravação e de muita competência na componente de edição e montagem.

Para os sete estudantes envolvidos (três na equipa de LP, três na equipa de Mat, e um na função de leitor de textos), este projeto constituiu também um grande desafio, pela duração, pela simultaneidade com as atividades letivas e sobretudo, pela aprendizagem que tiveram que fazer e que se tornou evidente à medida que se ia avançando na gravação. Os estudantes passaram a reconhecer os seus erros de dicção, pronúncia, entoação ou ritmo e eles mesmos passaram a pedir para que a gravação da frase fosse repetida. A resiliência dos estudantes foi facilitada pelo facto de se terem apercebido do alcance destas atividades para a melhoria da educação no seu país, sentindo-se orgulhosos pelo contributo que estavam a prestar enquanto cidadãos guineenses.

Inicialmente, as audioaulas destinavam-se aos alunos, que, por razões de saúde ou de migrações sazonais, fiquem, durante algum tempo, impedidos de ir à escola. Essas crianças, ainda com poucas competências no domínio da leitura, podem, assim, ouvir um conjunto de audioaulas que o professor lhes indique e ir acompanhando o que está a ser lecionado na escola. Contudo, entendemos que elas podem também auxiliar os professores na preparação das suas próprias aulas, pois podem fornecer ideias sobre, por exemplo, diálogos a implementar e exemplos adicionais a apresentar ou solicitar aos alunos. Acresce que o INDE passou, assim, a dispor de um conjunto amplo de audioaulas, que abrangem os temas básicos de literacia e numeracia, e que pode ponderar difundir através das diversas emissoras de rádio (públicas, privadas e comunitárias), de modo a contribuir para o aumento da formação em LP e em Mat dos cidadãos da Guiné-Bissau.

Referências

Aragón Carretero, Y., Ballesta Pagán, J., & Chacón Medina, A. (2007). La alfabetización en el lenguaje sonoro. In J. O. Carrillo & A. C. Medina (coords.). *Nuevas tecnologías para la educación en la era digital* (pp. 89-109). Pirâmide.

Baptista, A. M. et al. (2022). Guinea-Bissau - Digital Economy Diagnostic (English). World Bank Group. http://documents.worldbank.org/curated/en/099745006262216743

Bellack, A., Kliebard, H., Hyman, R., & Smith Jr., F. (1966). *The Lenguage of the classroom*. Teachers College, Press Columbia University.

Borràs, J., & Colomber, A. (1986). *El guión del vídeo didáctico.* Ed. Alta Fulla.

Cabral, A. (1974). *P.A.I.G.C: Unidade e Luta*. Nova Aurora.

Comparato, D. (1993). *Da Criação ao Guião - A arte de escrever para cinema e televisão*. Pergaminho.

Costa, F. (coord.), Rodriguez, C., Crus, E., & Fradão, S. (2012). *Repensar as TIC na educação. O professor como agente transformador.* Santillana. https://www.forma-te.com/index.php?option=com_jdownloads&catid=114&cid=43108&view=viewdownload

GDTE (1990). *Material de apoio à realização do documento diaporama*. Grupo Disciplinar de Tecnologia Educativa do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho (documento impresso, fotocopiado).

Gallego Arrufat, M. J. (2001). El profesorado y la integración curricular de las nuevas tecnologías. In M. Area (coord.), *Educar en la Sociedad de la Información* (pp. 393-407). Editorial Desclée de Brouwer.

Galissa, Nino (2004). *Mindjer* (CD). Barcelona, Ventilador Music.

Gáscon Baquero, M. (1991). *La radio en la educación no formal*. Barcelona: CEAC.

Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. Atlas.

GPE (2025). *Guinea-Bissau: Over 3,000 teachers trained to deliver a modernized curriculum*. GPE-Transforming Education. GPE Secretariat, e World Bank, 12 de fevereiro de 2025. In https://www.globalpartnership.org/blog/guinea-bissau-over-3000-teachers-trained-deliver-modernized-curriculum

INE (2009). *Recenseamento Geral da População e Habitação da Guiné-Bissau. Caraterísticas socioculturais*. Instituto Nacional de Estatística. https://dataspace.princeton.edu/handle/88435/dsp01w6634600z

Jiménez Martin, S. (2010). Los efectos sonoros y el silencio en la radio informativa. In A. Balsebre, & J. J. Perona (eds.). *El poder creativo de la palabra. Actas del I Congreso Publiradio* (pp. 223-230). ICONO

14 (A4). https://icono14.es/images/documents/editorial/colecciones/actas/publiradio1-2010.pdf

Lopes, A. S. (Tony Tcheka) (2015). *Os Media na Guiné-Bissau*. Edições Corubal.

Lopes, V. (1988). *Iniciação ao Jornalismo audio visual: imagem, imprensa, rádio, televisão, cinema*. Dinalivro.

María Perceval, J., & Tejedor, S. (2010). Voz, creatividad y creación de un espacio público. El impulso de la radio y los teléfonos móviles como creadores de un espacio público y democrático en el África subsaariana. In A. Balsebre, & J. J. Perona (eds.). *El poder creativo de la palabra. Actas del I Congreso Publiradio* (pp. 697-710). ICONO 14 (A4). https://icono14.es/images/documents/editorial/colecciones/actas/publiradio1-2010.pdf

Moreno Herrero, I. (1997). *La radio en el aula: posibilidades para comunicar de forma creativa*. Octaedro.

Ortega Carrilo, J. (1999). *Comunicación Visual y Tecnología Educativa*. Grupo Editorial Universitário.

Perona Páez, J., & Veloso, M. (2007). Modalidades educativas de la radio en la era digital. *ICONO 14*. 5 (1), 225-251 https://icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/378/254

Silva, B. (1998). *Educação e Comunicação*. Braga: CEEP - Universidade do Minho.

Silva, B., & Teixeira, M. (2014). A Educomunicação do Rádio. In P. Torres (org.). *Complexidade: redes e conexões na produção do conhecimento* (pp. 315-330). Kairós edições, SENAR – PR.

Silva, B., & Teixeira, M. (2017). O rádio na Educação: do Analógico à Internet. In E. Santos, R. Santos, R., & C. Porto (orgs.). *Múltiplas Linguagens nos currículos* (pp. 281 – 322). Editora da UFPB.

Silva, M. (2012). *Formação de Professores para docência online*. Edições Loyola.

Teixeira, M., & Silva, B. (2010). Rádio Web & Podcast: conceitos e aplicações no ciberespaço educativo. In A. Balsebre, & J. J. Perona (eds.). *El poder creativo de la palabra. Actas del I Congreso Publiradio* (pp.253-361). ICONO 14 (A4), https://icono14.es/images/documents/editorial/colecciones/actas/publiradio1-2010.pdf.

Wallde'n, S., & Saronen, A. (2004). *Edutainment: From television and computers to digital television*. University of Tampere Hypermedia Laboratory. https://researchportal.tuni.fi/en/persons/sari-walld%C3%A9n/publications/

Watzlawick, P., Beaven, J., & Jackson, D. (1967). *Pragmática da Comunicação Humana*. Cultrix.

White, R. (2003). *That's edutainment*. White Hutchinson Leisure & Learning Group. https://www.whitehutchinson.com/leisure/articles/edutainment.shtml

Agradecimentos: Agradecemos a todos os Parceiros do RECEB e do PEQT (UNICEF, BM, FCG) e aos colegas da UMinho e do INDE, bem como aos estudantes guineenses que frequentavam a UMinho e à Direção e ao técnico de som da RUM, que tornaram possível a concretização das audioaulas relatadas neste texto. Agradecemos também ao Centro de Investigação em Educação (CIEd), UID/01661, que apoiou a elaboração deste texto através de fundos nacionais da FCT/MCTES-PT.

APRENDIZAGEM COM SENTIDO E PROTAGONISMO FEMININO: PROJETO SOLONTECH EMPODERADAS

Scheila Cristina Barbosa da Silva
UERGS, PPGSTEM /Guaíba/RS/ Brasil
scheila-silva@uergs.edu.br

Gladis Falavigna
UERGS, PPGSTEM /Guaíba/RS/ Brasil
gladis-falavigna@uergs.edu.br

Resumo

A cidade de Guaíba, localizada na Região Metropolitana de Porto Alegre, conta com aproximadamente 95 mil habitantes. No bairro Santa Rita, o mais populoso da cidade, encontra-se a Escola Estadual de Educação Profissional Dr. Solon Tavares, instituição de ensino técnico que oferece cursos técnicos nas áreas de Informática, Redes de Computadores e Eletroeletrônica, com foco na inserção profissional dos estudantes. Nesse contexto, foi idealizado o projeto "SolonTech Empoderadas", com o objetivo de capacitar mulheres, promovendo o desenvolvimento de competências profissionais e pessoais. A iniciativa busca oferecer ferramentas que favoreçam a autonomia, o bem-estar e a realização das participantes, contribuindo para a superação de barreiras históricas e para o fortalecimento do protagonismo feminino nos espaços educacionais, técnicos e sociais, como a disparidade salarial, a baixa representatividade em cargos de liderança, a dificuldade de progressão na carreira e a discriminação de gênero. A proposta inicial envolve a disponibilização de uma página web com entrevistas, vídeos e relatos inspiradores de mulheres que venceram desafios profissionais e sociais, apresentando trajetórias de superação que possam servir de modelo e incentivo. O projeto prevê, em sua fase de expansão, a oferta de cursos rápidos, presenciais e online, com materiais didáticos de apoio, além da produção de conteúdos voltados à valorização do protagonismo feminino. O método adotado está centrado na articulação entre ações formativas e estratégias de visibilidade, promovendo uma aprendizagem significativa e contextualizada, com base na vivência das participantes. A ideia é ampliar as possibilidades de acesso das mulheres ao conhecimento técnico, incentivando sua inserção em áreas historicamente dominadas por homens, como industriais e tecnológicas. Os resultados esperados incluem o fortalecimento da autoestima e da autonomia das participantes, o aumento da qualificação profissional e técnica feminina e a ampliação de sua presença em espaços de decisão e inovação. Em conclusão, o projeto propõe uma resposta concreta e transformadora às desigualdades de gênero no mercado de trabalho, contribuindo para a formação de mulheres mais seguras, empoderadas e protagonistas de suas próprias histórias. A partir de uma perspectiva psicopedagógica, o projeto reafirma o papel da educação como promotora de sentido, pertencimento e emancipação feminina.

Palavras-chave: empoderamento feminino, educação técnica, desenvolvimento profissional.

Introdução

Apesar dos avanços nas políticas públicas voltadas à equidade de gênero, a participação feminina nos cursos técnicos das áreas tecnológicas e industriais permanece desigual. Essa realidade se reflete diretamente na Escola Estadual de Educação Profissional Dr. Solon Tavares, localizada no bairro Santa Rita, em Guaíba/RS, onde se observa uma baixa adesão de alunas nos cursos Técnicos de Informática, Redes de Computadores e Eletroeletrônica. Tal desigualdade compromete não apenas a inclusão educacional, mas também a inserção e o desenvolvimento profissional de mulheres em um setor historicamente masculino.

Estudos nacionais e internacionais reforçam a relevância desse desafio. De acordo com dados da PNADC/IBGE e do Movimento Tech em parceria com o PretaLab e a ThoughtWorks (2023), menos de 20% dos profissionais atuantes em tecnologia no Brasil são mulheres. O Relatório Global de Lacunas de Gênero do Fórum Econômico Mundial (2024) alerta que, mantida a atual tendência, o fechamento das disparidades de gênero nas áreas STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) poderá levar mais de um século. Já no âmbito educacional, os censos do INEP evidenciam uma baixa representatividade feminina desde a formação técnica inicial, o que contribui para um funil de talentos estreito e desigual.

Essa lacuna revela a escassez de iniciativas institucionais que atuem diretamente na capacitação técnica e no empoderamento feminino. Assim, o projeto SolonTech Empoderadas surge como uma proposta concreta para reverter esse cenário, promovendo ações de formação, sensibilização e apoio educacional e emocional direcionadas a mulheres jovens e adultas.

A finalidade do projeto é criar oportunidades para que mulheres, especialmente aquelas em situação de vulnerabilidade, possam acessar o universo técnico-profissional, desenvolver autonomia intelectual e profissional e tornar-se protagonistas em suas trajetórias. Justifica-se, portanto, a implementação de estratégias formativas que contemplem não apenas o aspecto técnico, mas também o fortalecimento da autoestima, da cidadania e da representatividade das mulheres na sociedade e no mundo do trabalho.

Métodos

Participantes

Com o intuito de alcançar potenciais estudantes, o público-alvo direto do projeto SolonTech Empoderadas é composto por mulheres jovens e adultas residentes na cidade de Guaíba e na Região Metropolitana de Porto Alegre, especialmente aquelas interessadas em qualificação

profissional e inserção no mercado de trabalho, independentemente de estarem ou não em situação de vulnerabilidade social.

Materiais

Os materiais e recursos utilizados no projeto SolonTech Empoderadas são essenciais para assegurar um acesso equitativo, atrativo e didático aos conteúdos propostos. Entre os principais itens, destacam-se:

- Página web desenvolvida especificamente para o projeto, reunindo entrevistas, vídeos e relatos de mulheres com trajetórias inspiradoras;
- Kit de gravação composto por câmera, microfone e iluminação, destinado à produção de conteúdos técnicos e motivacionais em formato digital;
- Conteúdos digitais voltados à valorização do protagonismo feminino, incluindo artigos, podcasts e depoimentos;
- Equipamentos de informática e recursos audiovisuais, utilizados em eventos, oficinas e atividades formativas presenciais;
- Materiais didáticos de apoio aos cursos, como apostilas, apresentações em slides, videoaulas e exercícios práticos;

Esses recursos contribuem diretamente para a democratização do conhecimento, promovendo o engajamento das participantes e fortalecendo os objetivos do projeto.

Procedimentos

As ações do projeto SolonTech Empoderadas são organizadas em diferentes frentes, com foco na formação, visibilidade e valorização das participantes. Inicialmente, realizou-se o levantamento e a gravação de entrevistas e depoimentos de mulheres que superaram barreiras sociais e profissionais, com o objetivo de inspirar outras mulheres, além da produção de conteúdos multimídia para a página web do projeto. O projeto prevê a promoção da aprendizagem significativa e contextualizada que se dará por meio da oferta de cursos rápidos, presenciais e online, voltados ao desenvolvimento de competências técnicas e profissionais, aliada à aplicação de práticas pedagógicas baseadas nas vivências das participantes, fortalecendo a troca de experiências, além dos cursos técnicos já oferecidos pela escola. O acompanhamento do desenvolvimento pessoal e profissional das mulheres será realizado por meio de feedbacks contínuos, reconhecimento público e estímulo ao protagonismo em espaços de liderança. Por fim, será delineada uma

estratégia de expansão gradual das atividades, visando alcançar um número maior de mulheres e diversificar a oferta de cursos, conforme a demanda identificada e os resultados obtidos ao longo da implementação.

Resultados

Os resultados com a execução do projeto SolonTech Empoderadas incluem impactos sociais, educacionais e econômicos. Dentre os principais resultados, destacam-se:

- Fortalecimento da autoestima e da autonomia das participantes por meio do contato com histórias reais de superação e sucesso;
- Ampliação das oportunidades de geração de renda e empreendedorismo feminino na região de Guaíba e entorno.
- Inserção de mulheres em setores tradicionalmente masculinos do mercado de trabalho, promovendo diversidade e inclusão;
- Aumento da participação feminina nos projetos e cursos técnicos ofertados pela escola;
- Redução da evasão escolar de alunas, por meio da criação de um ambiente mais acolhedor, motivador e representativo;

Discussão

A análise dos resultados do projeto SolonTech Empoderadas, evidencia o potencial transformador da iniciativa no enfrentamento da desigualdade de gênero nas áreas técnicas e industriais. Ao articular formação profissional, empoderamento pessoal e inclusão, o projeto promove uma abordagem inovadora e integrada, que vai além do ensino técnico tradicional ofertada pela escola. A estratégia de combinar cursos rápidos com conteúdos motivacionais e experiências de vida de outras mulheres cria um ambiente de aprendizagem mais acolhedor, relevante e inspirador para o público feminino.

A baixa representatividade das mulheres nas áreas de STEM, denunciada por relatórios internacionais como o do Fórum Econômico Mundial (2024), não é apenas uma questão estatística, mas estrutural. Ela reflete um conjunto de barreiras históricas, culturais e institucionais que precisam ser enfrentadas de forma coordenada. Nesse sentido, a proposta do projeto se mostra relevante por atuar com foco em um público muitas vezes negligenciado: mulheres jovens e adultas, muitas vezes em situação de vulnerabilidade.

Outro aspecto relevante é a construção de uma rede de apoio e referência, algo apontado na literatura como um fator-chave para a permanência de mulheres em ambientes predominantemente masculinos. Ao criar espaços de escuta, diálogo e visibilidade para trajetórias femininas de sucesso, o projeto não apenas capacita tecnicamente, mas fortalece a confiança e o senso de pertencimento das participantes.

Por fim, destaca-se o caráter sustentável da proposta, alimentando novas edições do projeto e inspirando ações similares em outras escolas e comunidades. A replicabilidade do modelo é um de seus pontos fortes, podendo servir como política pública educacional voltada à equidade de gênero no ensino técnico e profissional.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Manual de estilo APA. 7. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. Disponível em: https://apastyle.apa.org. Acesso em: 19 jul. 2025.

FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL. Global Gender Gap Report 2024. 2024. Disponível em: https://www.weforum.org/publications/global-gender-gap-report-2024/. Acesso em: 12 jun. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC). 2023. Disponível em: https://www.ibge.gov.br. Acesso em: 22 jun. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Censo da Educação Básica: Resultados da Educação Profissional Técnica de Nível Médio. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/inep. Acesso em: 28 jun. 2025.

MOVIMENTO TECH; PRETALAB; THOUGHTWORKS. Panorama da diversidade de gênero e raça no setor de tecnologia. 2023. Disponível em: https://www.pretalab.com/publicacoes. Acesso em: 20 jul. 2025.

IA Y EDUCACIÓN SUPERIOR: EXPLORANDO SU INCORPORACIÓN DESDE LA MIRADA DEL ALUMNADO

María Cristina Pérez Crego
Universidade da Coruña
cristina.pcrego@udc.es

Eva María Espiñeira Bellón
Universidade da Coruña
eva.espineira@udc.es

Jesús Miguel Muñoz Cantero
Universidade da Coruña
jesus.miguel.munoz@udc.es

Nicolás López Jar
Universidade da Coruña
n.lopez.jar@udc.es

Resumen

La Inteligencia Artificial (IA) se ha convertido en una herramienta clave en el ámbito educativo, cambiando la manera en la que tanto profesorado como alumnado, acceden, procesan y generan conocimiento. Sin embargo, la accesibilidad, el uso y abuso de estas tecnologías ponen en evidencia importantes cuestiones éticas de su utilización que afectan al proceso de aprendizaje. El presente estudio, se centra en determinar la percepción del alumnado de la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas de la Universidade da Coruña, acerca del uso de la IA en la Educación Superior, y de las implicaciones éticas que se pueden derivar de un uso indebido de estas. Para ello, se ha realizado un grupo focal con tres discentes (una alumna de Grado, una alumna de Máster y un alumno de Doctorado). El análisis de los datos se ha efectuado mediante tratamiento cualitativo con el programa ATLAS.ti. A través de un análisis inductivo se han obtenido varias categorías; se presentan los resultados vinculados a las herramientas de detección, al uso de la IA por parte del alumnado y a la ética en el proceso de aprendizaje.

En primer lugar, se pone en valor la importancia de contar con herramientas de detección adecuadas, que permitan identificar la utilización indebida de la IA en las tareas académicas. En segundo lugar, se resalta la oportunidad que ofrece la tecnología en aspectos como la elaboración de trabajos académicos, de investigación o de preparación de exámenes. Y, en tercer lugar, se pone el foco de atención en la importancia de realizar buenas prácticas académicas, a través de un uso responsable y crítico de los contenidos generados con IA para no perjudicar la calidad de los trabajos y del aprendizaje. Resulta fundamental que el alumnado sea consciente de que el valor del trabajo académico radica en el esfuerzo personal y en la capacidad de generar conocimiento propio; por ello, su formación en el uso de la IA debe ir más allá del uso técnico y abordar aspectos éticos y de integridad académica.

Palabras clave: Inteligencia artificial, Tecnología, Educación Superior.

Introducción

En la actualidad, la Inteligencia Artificial (IA) se ha convertido en una tecnología valiosa en la sociedad, por lo que también resulta un recurso importante en la Educación Superior (Mumtaz et al., 2025). En este sentido, la alfabetización digital e informacional (incluida la ética), resultan aspectos fundamentales a tener en cuenta en la formación del alumnado universitario para alcanzar competencias que favorezcan su desarrollo integral.

Si tenemos en cuenta la perspectiva de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (concretamente, el ODS4 Educación de Calidad) de la Agenda 2030 de la UNESCO, resulta imprescindible que el alumnado desarrolle "una nueva gama de competencias digitales en torno a temas como el procesamiento de información, el pensamiento computacional y el aprendizaje digital" (Flores-Vivar & García-Peñalvo, 2023, p. 45).

Tal y como indican López-Pulido y Sánchez-Ramírez (2025), el aumento de tecnologías digitales, como son las IA, ha cambiado la forma en la que se accede, trabaja y comparte la información. Esto trae consigo, diversas dificultades como son el poder comprobar la fiabilidad de la información, así como las posibles utilizaciones deshonestas de la IA.

La cantidad de estudiantes universitarios que utilizan la IA generativa para la realización de actividades académicas aumenta a mucha velocidad (Niño-Carrasco et al., 2025), por lo que la llegada de la IA a la formación ha modificado el proceso de enseñanza y de aprendizaje en la Educación Superior (Tejero-Pérez et al., 2024).

Actualmente el alumnado universitario usa las IA generativas en distintas acciones académicas, como puede ser para resumir ideas fundamentales de publicaciones diversas, mejorar el estilo de redacción, para una traducción, así como soporte en la investigación y redacción científica (Lindín, 2024). A este respecto, Juca-Maldonado (2023) indica que "aunque la inteligencia artificial puede ser muy útil para la redacción de artículos académicos, es importante recalcar que no puede reemplazar completamente el pensamiento crítico y la creatividad humana" (p. 292).

Para Álvarez-Herrero (2024) entre las principales ventajas que el uso de las IA aporta, se destacan la rapidez y eficiencia por su generación rápida de actividades y situaciones de aprendizaje, la personalización del aprendizaje e inspiración para nuevas ideas, el *feedback* inmediato y la capacidad de resaltar partes importantes. Entre los inconvenientes destaca la dependencia tecnológica, la pérdida de creatividad, la preocupación sobre la privacidad y seguridad de la información del alumnado, y la desigualdad de acceso, ya que no todo el alumnado

tiene acceso equitativo a la tecnología necesaria. A este respecto, resulta fundamental asegurar que la tecnología "no esté discriminando a ningún grupo de personas y que se estén tomando las medidas necesarias para evitar cualquier tipo de daño o mal uso" (Juca-Maldonado, 2023, p. 292).

Niño-Carrasco et al. (2025, p. 101) resaltan la importancia de aumentar el debate sobre las implicaciones éticas de la IA en el ámbito educativo y de "contar con supervisión humana para garantizar que las decisiones tomadas con la ayuda de IA sean responsables y éticas" (p. 101), así como de conocer cómo afecta el uso excesivo de este tipo de tecnologías en el pensamiento crítico del alumnado.

Estudios como los de Tejero-Pérez et al. (2024) ponen en valor la controversia sobre las oportunidades y riesgos del uso de la IA en el aula. Lindín (2024), por su parte, resalta que la incorporación masiva y acrítica de las IA en el ámbito educativo, además ser un medio cómodo en el que incurrir en acciones deshonestas como plagio, puede favorecer pérdidas de aprendizajes, siendo, además, un desafío para el profesorado el poder detectar el uso de la IA en el desempeño de la evaluación académica (VanderLinde & Mera-Cury, 2024).

En este sentido, resulta fundamental que, desde las instituciones de Enseñanza Superior, tanto profesorado como alumnado "conozcan el progreso de las herramientas de IA, y se apliquen en distintas prácticas docentes con metodologías activas que permitan al mismo tiempo que se instruya al alumnado en el uso ético de la misma" (Martínez-de Bartolomé, et al., 2024, p. 2107).

El presente estudio se centra en conocer la percepción del alumnado universitario acerca del uso ético de las tecnologías con inteligencia artificial en las actividades académicas en la Enseñanza Superior.

Método

El presente trabajo se ha realizado con un enfoque de carácter cualitativo (Flick, 2015), relativo a la percepción que detecta el estudiantado de la Universidade da Coruña (Galicia, España) en relación con la integridad académica, el uso de la inteligencia artificial y la ética en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Participantes

El estudio se ha llevado a cabo con alumnado de la Universidad de A Coruña, de la Facultad de Ciencias de la Educación. Con la intención de contar con una persona de cada nivel

educativo universitario (Grado, Máster y Doctorado) y que además haya mostrado preocupación por el tema objeto de estudio mientras realizaba sus estudios, se ha utilizado en la selección el criterio de selección de conveniencia (Hernández-Sampieri et al., 2014). En este sentido, los y las participantes seleccionados para este estudio han sido, una alumna de Grado, una alumna de Máster y un alumno de un programa de Doctorado de la Facultad.

Materiales

La técnica de recogida de datos ha sido un grupo focal (con un guion con preguntas semi estructuradas), ya que este permite obtener información de un grupo de personas a través de una discusión guiada, con el objetivo de comprender sus percepciones y creencias sobre un tema (Krueger, & Casey, 2015), así como poner en valor cómo piensan y debaten significados dentro de un contexto social (Barbour, 2014).

Procedimiento

Esta comunicación se focaliza en presentar los resultados obtenidos a través de las respuestas recabadas en el grupo focal anteriormente indicado. El guion se realizó con preguntas semiestructuradas que permitieron a los y las participantes expresar sus opiniones y experiencias sobre el tema objeto de estudio. Una persona moderadora, facilitó la conversación abordando distintas temáticas relacionadas con el uso de la IA y la ética en las tareas académicas. El grupo focal se realizó virtualmente, por Teams, en el mes de julio de 2024. La transcripción del grupo focal fue realizada y enviada a los y las participantes para su posterior validación.

El análisis se ha realizado mediante tratamiento cualitativo de los datos (Denzin, & Lincoln, 2012) con el programa ATLAS.ti en su versión 22. A través de un análisis inductivo de la información (Miles et al., 2014), se han obtenido varias categorías en la codificación de la información. Del análisis emergieron cinco categorías principales: concepto, universidad, inteligencia artificial, consecuencias y medidas. En esta comunicación, se presenta la parte del estudio vinculada a la inteligencia artificial y ética del alumnado.

Con respecto a la fiabilidad de la propuesta, se sustenta en la identificación de los discursos de cada participante, información que se encuentra señalada entre comillas e identificada con el código de cada informante. La validación de la información se ha realizado a partir de la devolución de las transcripciones realizadas.

Las consideraciones éticas en el tratamiento de los datos han estado presentes a lo largo

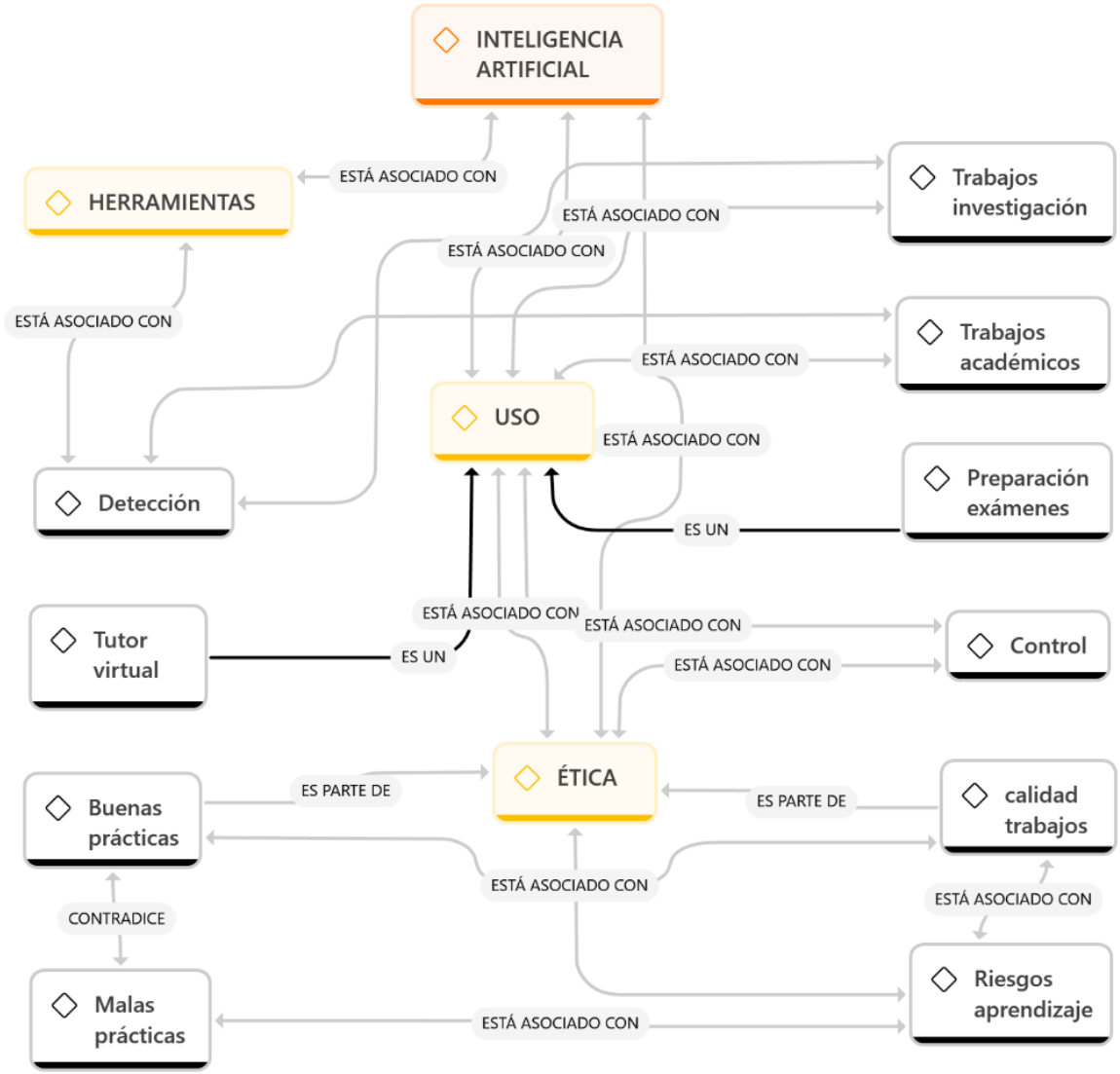
de todo el proceso investigador (Moscoso & Díaz, 2018). Además de la firma de un consentimiento informado, se han tenido en cuenta la confidencialidad de los datos y un manejo responsable de la información con respeto e integridad. Así mismo, el estudio cuenta con el visto bueno del Comité de Ética de la Investigación y la Docencia de la Universidade da Coruña.

Resultados

Los resultados evidencian la importancia de poner en valor el uso de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la universidad con una base ética. El alumnado manifiesta distintos aspectos a tener en cuenta sobre el uso de la inteligencia artificial en las aulas de Educación Superior, tal y como se puede observar en la figura 1.

Figura 1

Vista de red de las categorías y códigos



Nota. Elaboración propia.

Herramientas de detección como parte clave del proceso formativo

La identificación de acciones deshonestas supone un aspecto fundamental a tener en cuenta en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. A través de las distintas herramientas y métodos utilizados, es posible identificar el uso de inteligencia artificial (IA) en la elaboración de trabajos académicos: “con el Turnitin u aplicaciones diferentes, sí que se está llevando a cabo una búsqueda del uso de la inteligencia artificial en los trabajos” (Alumna Grado), “herramientas como puede ser el Turnitin o un montón de software o programas que se dedican exclusivamente a eso” (Alumnado doctorado).

Aunque estas herramientas pueden identificar ciertos patrones, hay que tener en cuenta que no garantizan una evaluación totalmente fiable del uso de la IA, por lo que las instituciones deben considerar las herramientas de detección como un apoyo, pero no como la única medida para evaluar la originalidad de los trabajos, "no estoy segura de que los programas de plagio si detectan correctamente o no lo detectan en realidad la inteligencia artificial" (Alumna máster).

> Se necesitan herramientas, en las que poder introducir un documento, que revise el documento y que realmente que haga una estimación de la validez del mismo. Realmente sería una estimación porque ninguna es tan precisa. De hecho, a veces, incluso puede coger ideas que considera que son plagio y que realmente no son plagios y están bien citadas. O al revés, ideas que realmente están muy bien parafraseadas, poder introducirlas en el software y que este se dé cuenta. Entonces Turnitin, diría que es ahora mismo la que está en auge" (Alumno de Doctorado).

Usos de la IA en el ámbito académico

Se presentan distintas opciones para utilizar la IA en el proceso de enseñanza y aprendizaje, tales como: en los trabajos académicos, los trabajos de investigación, la preparación de exámenes y como tutoría virtual.

En cuanto al uso de la IA para la elaboración de trabajos académicos, puede ser utilizada, por ejemplo, como forma de inspiración "en asignaturas, pues de la carrera, en la mención la utilizábamos, sobre todo (pues nos mandaban realizar un trabajo), como medio de inspiración." (Alumna Grado); para realizar presentaciones: "yo cuando realicé mi presentación, por ejemplo, de PowerPoint, el mismo programa tiene como un apartado de dar formas, como para darle un poquito de ideas. Da forma distinta al trabajo y te va él sugiriendo formas" (Alumna Máster); o para realizar citaciones:

> Hay muchas herramientas, por ejemplo, de auto citación que es simplemente para facilitarte a la hora de citar determinados autores, que no tengas que repetir siempre la misma citación, sino que lo guardas como en una lista de citas y automáticamente se te revierte (Alumno Doctorado).

Para trabajos de investigación, se puede utilizar para cuestiones como transcripción de entrevistas:

> Pues yo sí podría decir que utilicé la inteligencia artificial sobre todo en este último año de grado. Por ejemplo, a la hora de realizar el TFG de investigación, utilicé una aplicación que

> es de inteligencia artificial para realizar las transcripciones de las entrevistas. Se llama PinPoint. Entonces como que metía las entrevistas, el audio y ella me lo transcribía" (Alumna Grado).

Por su parte, el alumnado de doctorado, indica que "en la tesis no lo he hecho hasta ahora. También un poco, por desconocimiento tanto de los programas como de su uso, de cómo utilizarlos" (Alumno de Doctorado).

Otra opción sería, utilizar la IA para la preparación de exámenes, para estudiar y organizar la información y facilitar el repaso de conceptos, a modo de recuso complementario: "dudas que teníamos a la hora de preparar un examen, pues preguntarles a las aplicaciones cuestiones que nos podían resolver" (Alumna de Grado).

O incluso como tutorías virtuales, que ayuden a resolver dudas académicas, guiando el aprendizaje y ofreciendo retroalimentación al alumnado:

> Preguntarles a las aplicaciones cuestiones que nos podían resolver; o en interrelaciones con conceptos, pues para que se nos hiciese más fácil la comprensión. Pero en sí como para que me hiciese un trabajo en general, pues nunca utilicé la inteligencia artificial. Más bien como un tutor virtual" (Alumna de Grado".

Ética e IA: combinación necesaria en el ámbito académico

En lo referente a la importancia de la ética, son varios los aspectos importantes a tener en cuenta, tales como la calidad de los trabajos, las buenas prácticas, malas prácticas, y el control y riesgos en el aprendizaje.

El uso de la IA puede mejorar la calidad de los trabajos en aspectos como la coherencia y la estructura, pero podría afectar a la originalidad y a la profundidad si se utiliza para desarrollar el contenido principal:

> Yo creo que sí pueden mejorar la calidad del trabajo sin afectar a lo que es autoría de otras personas sin plagiar. Pues como se está o como están comentando ahora los usos que le dan a las aplicaciones me parece estupendo, si no incurres en eso, en saltarte la autoría de un trabajo bienvenida sea, si es bien utilizada" (Alumna de Máster).
>
> Entonces, si utilizamos la inteligencia artificial, simplemente como un editor de texto que se puede utilizar, que nos ayude a sintetizar ideas o a relacionar unas ideas con otras, en esa búsqueda de las ideas, incluso si las ideas ya son nuestras, yo no creo que eso afecte a la calidad ni a la originalidad del trabajo. Si obviamente hoy que estamos utilizando la

> inteligencia artificial para apropiarnos de ideas ajenas, o para hacer un *collage* o un corta y pega de escritos o documentos que no son ni de nuestra autoría ni originales. Obviamente, sí me parece que hace que la calidad del del trabajo se devalúe un montón (Alumno de Doctorado).

Como buenas prácticas se comentan algunas recomendaciones y estrategias para el uso responsable de la IA en el ámbito académico:

> Estaría muy bien empezar a ver cada vez organismos un poco más serios o un poco más formales que incidiesen mucho en cuáles son las buenas prácticas y las malas prácticas del uso de la inteligencia artificial. Porque si no, va a ser un poco un descontrol y realmente cada vez son herramientas más potentes" (Alumno de Doctorado),
>
> Y es muy difícil diferenciar un trabajo original de un trabajo no original, y realmente eso desvalida de alguna manera el trabajo bien hecho. Al final tira por tierra, las horas, el esfuerzo que otra gente le dedicamos o le dedican a la elaboración de trabajos de proyectos, de documentos, etc. (Alumno de Doctorado).

Como malas práctica*s* se centran en usos inadecuados de la IA en el ámbito académico, como puede ser la generación de contenido completo de un trabajo sin intervención del alumnado: "si generas un ensayo entero con la IA y dices que es tuyo, estás plagiando. No es tu propio trabajo y debe ser tratado como plagio, con las mismas consecuencias" (Alumna de Máster); "si usas la IA para desarrollar un trabajo y no dices que lo hiciste, es como si estuvieras mintiendo. Es una falta de integridad y debería ser sancionada como cualquier otra forma de deshonestidad" (Alumno de Doctorado). En este sentido se muestra la preocupación por el impacto del uso oculto de la IA en la integridad académica.

Otro aspecto a tener en cuenta son los riesgos en el aprendizaje, ya que un uso indebido de la IA puede afectar al desarrollo de competencias académicas del alumnado:

> Yo creo que puede ser que sí, que puede ser útil en el sentido de que tú puedes generar un montón a través de inteligencia artificial, pues puedes generar situaciones en las que se muestre un aprendizaje de forma más real o más intuitiva. Pero siempre bien utilizado para no perjudicar el aprendizaje" (Alumna de Máster).

Para concluir, se hace hincapié en la importancia del control en el proceso de enseñanza y aprendizaje, a la necesidad de establecer mecanismos que regulen la utilización de IA en al ámbito académico con políticas y límites claros: "a veces no sabemos qué podemos hacer y qué no con la IA porque no hay políticas claras. Necesitamos saber dónde están los límites para no cometer

errores sin querer" (Alumna de Grado). Y a la necesidad de herramientas efectivas que ayuden a detectar la IA en las tareas académicas: "creo que las universidades deberían tener herramientas que detecten cuándo se usa la IA de manera indebida. Si tenemos sistemas para detectar plagio, también deberíamos tener algo para la IA" (Alumna de Máster).

Discusión

Los resultados evidencian la necesidad de poner en valor un uso ético de la IA en el desarrollo de actividades académicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje para que el alumnado obtenga las competencias necesarias para un desarrollo integral.

Aunque son variados los usos que la IA ofrece para las tareas académicas, desde el tiempo que ahorra, la simplificación de conceptos complejos a la propia valoración positiva de las sugerencias que la IA proporciona (Niño-Carrasco et al., 2025), todas las acciones que se realicen deben estar marcadas por un uso responsable de la IA en el ámbito académico. La herramienta debe ser utilizada como un medio de apoyo y no un sustituto del trabajo del alumnado, evitando malas prácticas.

El uso de la IA en el Espacio Superior de Educación ofrece ventajas, pero también presenta desafíos. A este respecto, es fundamental ofrecer una formación en IA de calidad, así como complementar su uso con la intervención humana significativa (Álvarez-Herrero, 2024), por lo que resulta imprescindible que el profesorado enseñe al alumnado a "utilizar la inteligencia artificial de manera ética y responsable, la incorporen en el aula para mejorar la educación, fomenten la creatividad y el pensamiento crítico, promuevan el trabajo en equipo y se mantengan actualizados sobre las últimas tecnologías" (Juca-Maldonado, 2023, p.296). Y con ello que los discentes estén bien preparados para utilizar la AI con efectividad y con ética (Martínez-de Bartolomé et al., 2024).

Para concluir, se considera como un valor clave del proceso de enseñanza y de aprendizaje, el fomento de la honestidad, la responsabilidad, el respeto y la transparencia sobre el uso de la IA en el ámbito universitario, resultando estos pilares fundamentales de la integridad académica.

Referencias

Álvarez-Herrero, J. F. (2024). Opinión del alumnado universitario de educación sobre el uso de la IA en sus tareas académicas. *European Public & Social Innovation Review*, *9,* 1-18. https://doi.org/10.31637/epsir-2024-534

Barbour, R. (2014). *Introducción a los Focus Group*. Morata.

Denzin, N., & Lincoln, Y. (2012). *Manual de investigación cualitativa*. Gedisa

Flick, U. (2015). *El diseño de investigación cualitativa*. Morata

Flores-Vivar, J., & García-Peñalvo, F. (2023). Reflections on the ethics, potential, and challenges of artificial intelligence in the framework of quality education (SDG4). [Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4)]. *Comunicar, 74*, 37-47. https://doi.org/10.3916/C74-2023-03

Hernández- Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

Juca-Maldonado, F. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en los trabajos académicos y de investigación. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas, 6*(S1), 289-296. https://doi.org/10.62452/8nww1k83

Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). *Focus groups: A practical guide for applied research*. SAGE Publications.

Lindín, C. (2024). Estrategias para la incorporación de la inteligencia artificial en educación a partir de ChatGPT: Oportunidades y dilemas para profesorado, alumnado e investigación-publicación. Didacticae, *Revista de Investigación en Didácticas Específicas, 15*, 1-24. https://doi.org/10.1344/did.43107

López-Pulido, A., & Sánchez Ramírez J. M. (2025). La Inteligencia Artificial en contextos educativos: usos éticos de la información y alfabetización digital. *Derecom. Revista Internacional de Derecho de la Comunicación y de las Nuevas Tecnologías, 38*(1), 3-11. https://doi.org/10.5209/dere.102342

Miles, M., Huberman, M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis. A Methods Sourcebook*. Sage.

Martínez-de Bartolomé, I., Saldaña-Larrondo, D. E., & Giner-Crespo, V. (2024). Uso de la IA en el aula. Una mirada desde el alumnado universitario. En E. López-Meneses, D. Cobos-Sanchiz, A. Jaén-Martínez, A. Martín-Padilla, & L. Molina-García (eds.), *Calidad e innovación pedagógica. Experiencias docentes y tecnológicas aplicadas al aula* (pp. 2095-2110). Dykinson.

Moscoso, L. F., & Díaz, L. P. (2018). Aspectos éticos de la investigación cualitativa con niños. *Revista Latinoamericana de Bioética, 18*(1), 51-67. https://doi.org/10.18359/rlbi.2955

Mumtaz, S., Carmichael, J., Weiss, M., & Nimon-Peters, A. (2025). Ethical use of artificial

intelligence based tools in higher education: are future business leaders ready? *Educ Inf Technol 30*, 7293-7319. https://doi.org/10.1007/s10639-024-13099-8

Niño-Carrasco, S. A., Castellanos-Ramírez, J. C., Perezchica-Vega, J. E., & Sepúlveda-Rodríguez, J. A. (2025). Percepciones de estudiantes universitarios sobre los usos de inteligencia artificial en educación. *Revista Fuentes*, *27*(1), 94-106. https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2025.26356

Tejero-Pérez, A., López-Rodríguez, F., & García Pérez, F. (2024). Inteligencia artificial en la educación superior: fomentando un uso positivo y crítico por parte del estudiantado. En L. Villalustre-Martínez y M. Cueli (Eds), *Una mirada hacia la Universidad del futuro* (pp. 563-572). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.

VanderLinde, G., & Mera-Cury, T. (2024). El uso de inteligencia artificial y sus desafíos para la evaluación académica: una revisión de la literatura. *Cuaderno De Pedagogía Universitaria*, *21*(41), 126-137. https://doi.org/10.29197/cpu.v21i41.564

Agradecimientos: Este trabajo es resultado del Proyecto de investigación “Realización do estudo da integración da intelixencia artificial no ensino, o seu impacto pedagóxico na formación docente e a súa relación co plaxio intelixente no SUG”, financiado por la Xunta de Galicia, Consellería de Educación, Universidades y Formación Profesional, Secretaría General de Universidades (referencia OTR0424).

USOS DE LA IA: VOCES DE LA GESTIÓN ACADÉMICA Y COMPROMISO ÉTICO UNIVERSITARIO

Eva María Espiñeira Bellón
Universidade da Coruña
eva.espineira@udc.es

María Cristina Pérez Crego
Universidade da Coruña
cristina.pcrego@udc.es

Jesús Miguel Muñoz Cantero
Universidade da Coruña
jesus.miguel.munoz@udc.es

Nicolás López Jar
Universidade da Coruña
n.lopez.jar@udc.es

Resumen

En el contexto actual de desarrollo de la tecnología en el que nos encontramos, la inteligencia artificial (IA) ha traído consigo una serie de oportunidades, pero también numerosos desafíos y dilemas éticos en el ámbito académico y científico. Por este motivo, resulta fundamental poner en valor los discursos que pronuncian los/las responsables de las instituciones educativas, que ocupan un rol clave en la toma de decisiones institucionales para poder mostrar un equilibrio entre la promoción de los temas académicos vinculados con la IA y la defensa de los principios éticos. El presente estudio se centra en determinar la percepción sobre la IA por parte del profesorado que ostenta algún cargo académico en la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas de la Universidade da Coruña, acerca de los posibles usos de la IA en la Educación Superior y de las cuestiones éticas que afectan al uso de esta tecnología. Para ello, se han realizado tres entrevistas (a una Vicedecana, una Coordinadora de un título de Máster y una profesora miembro del Comité de Ética). El análisis de los datos se ha efectuado mediante tratamiento cualitativo con el programa ATLAS.ti. A través de un análisis inductivo se han obtenido varias categorías; se presentan en esta comunicación los resultados vinculados a las posibilidades que ofrece el uso de la IA. Se han identificado varios usos de la IA en Educación Superior, tanto para la investigación como para la elaboración de materiales docentes. Los/las responsables académicos/as encuestados/as presentan la IA como un medio valioso en la obtención de ideas sobre un tema, o incluso en la formulación de objetivos y preguntas de investigación, siempre y cuando se apliquen criterios de calidad y de evitación de sesgos en los procedimientos de investigación realizados y que garanticen la validez y la confiabilidad de los resultados obtenidos con estas herramientas. Resulta fundamental poner en valor que un uso excesivo de la IA en la producción académica puede limitar el desarrollo de habilidades fundamentales como el análisis y la creatividad en sus usuarios.

Palabras clave: Inteligencia artificial, Tecnología, Educación Superior.

Introducción

En la actualidad el uso de la Inteligencia Artificial (IA) ha tomado un papel protagonista en la sociedad, trayendo consigo un impacto en la educación universitaria (Cruz, 2024; Rivero-Panaqué, & Beltrán-Castañón, 2024). A este respecto "hablar de educación en tiempos de IA implica reflexionar sobre el papel de la misma para preparar a las personas para un mundo en constante cambio en el que esta tecnología estará presente en todos los aspectos de la vida" (García-Peñalvo, 2024, p.11).

García-Acuña et al. (2023), consideran que la aplicación de la IA en la Educación Superior, trae consigo oportunidades como la personalización y la adaptación del aprendizaje a través de los chatboots, el ChatGPT, al aprendizaje activo, la gestión eficaz de los datos y la automatización de tareas. Y, por otro lado, desafíos, como serían la inclusión y la equidad, la ética en la IA, los sesgos en los algoritmos, el descargo de responsabilidades y el uso honesto o deshonesto por parte del alumnado (García-Acuña et al., 2023).

Sánchez-Vera (2023), percibe la IA como "una herramienta que puede mejorar la enseñanza y el aprendizaje en el aula, así como facilitar la investigación y la preparación de materiales educativos" (p. 43). Entre los usos más significativos se recogen la planificación educativa en la preparación de las clases (IA como asistente de ayuda) el apoyo a la investigación y para la evaluación.

Delgado et al. (2024), por su parte, también consideran la IA como una poderosa herramienta en educación, destacando como uno de los beneficios más valorados la posibilidad de facilitar las tareas académicas y el acceso a recursos; por el contrario, el uso inadecuado de la tecnología y la falta de revisión crítica de los resultados se encuentra entre las mayores limitaciones percibidas. A este respecto Cruz (2024, p. 86), también apunta que

> la dependencia excesiva de la IA puede llevar a una posible pérdida de habilidades de pensamiento crítico y a la resolución de problemas dependientes, ya que los/las estudiantes podrían acostumbrarse a depender únicamente de los sistemas de IA para obtener respuestas y soluciones.

Por su parte, García-Peñalvo (2024), recoge algunos de los riesgos de la IA en educación, los cuales serían: el aprendizaje rápido y superficial, suponiendo un detrimento para el alumnado en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y de creatividad; y la aparente verosimilitud de las respuestas que la IA ofrece, pero en algunos casos carentes de coherencia. Además, en

ocasiones no se ofrece información sobre la autoría o la fuente de la que se extrae la evidencia que da soporte a los resultados obtenidos, lo que supondría una vulneración de los derechos de autoría, por lo que sería un uso deshonesto de la información obtenida de la IA, lo cual afectaría a la evaluación justa del alumnado. A este respecto,

> los docentes expresan una preocupación importante sobre los riesgos que supone el mal uso de la IAG por parte de sus estudiantes, sobre todo cuando esta deshonestidad académica se refleje en exámenes o tareas de texto resueltos completa o parcialmente con apoyo de IAG (Perezchica-Vega et al., 2024, p. 16).

Dada la relevancia de la cuestión ética en torno a la IA generativa (Tramallino y Zeni, 2024, p. 34), "cada vez existe una mayor cantidad de literatura especializada que trata de demostrar la necesidad de educar a la comunidad sobre esta cuestión" siendo un tema de actualidad en la sociedad y por ende en el ámbito académico. Por lo que

> se reconoce la necesidad de brindar los espacios suficientes para la discusión respecto a los aspectos éticos y legales asociados a la incorporación de la IAG en la educación, quizá atendiendo primero en términos de la honestidad e integridad académica que preocupa a los docentes (Perezchica-Vega et al., 2024, p. 16).

A este respecto el papel de los y las responsables académicos/as es fundamental, para un buen desarrollo del proceso de aprendizaje universitario. Tal y como indican Flores-Vivar y García-Peñalvo (2023, p. 45) en la universidad actual

> resulta imprescindible abordar y desarrollar marcos de políticas consensuadas para regular y concienciar el uso ético de la IA en la educación. Esto debe pasar por el diseño y puesta en marcha de un Plan de Alfabetización digital y de IA

Mediante dicho plan se puede ofertar formación a docentes tanto en capacitación técnica como en cuestiones éticas, favoreciendo con ello una evaluación que combine aspectos académicos y sociales en educación. No obstante, la formación docente, trae consigo diversos desafíos (Gómez-Vilches, 2025), por lo que se necesita configurar una formación docente sobre la IA desde una visión integral de la educación digital, la comprensión ética de la IA y sus limitaciones, así como trabajar la innovación pedagógica.

Por todo lo hasta aquí expresado, el presente estudio se centra en determinar la percepción

de docentes con responsabilidad académica acerca de la valoración de los usos de la IA en el ámbito académico, y de las cuestiones éticas que del mismo se derivan.

Método

El presente trabajo incorpora el análisis cualitativo relativo a la percepción que detectan docentes con responsabilidad académica de la Universidade da Coruña (Galicia, España) en relación con la integridad académica, y más concretamente en lo relativo al uso ético de la IA en el proceso de enseñanza.

Participantes

El estudio se ha llevado a cabo con docentes con cargos académicos de la Facultad de Ciencias de la Educación en la Universidad de A Coruña. Con la intención de contar personas con distintos roles y responsabilidades en diversos cargos (Decanato, Máster o Grado y Comité de Ética) se ha utilizado la selección mediante el criterio de selección de conveniencia (Hernández-Sampieri et al., 2014). En este sentido, las participantes seleccionadas para este estudio han sido, una vicedecana, una docente con responsabilidad de coordinación en Máster y una integrante del comité de Ética de la Facultad.

Materiales

La técnica de recogida de datos ha sido la entrevista con preguntas semi estructuradas. Las entrevistas se centraron en aspectos como la autoría académica, la normativa y las políticas universitarias, el uso de la IA en la investigación y la docencia, las implicaciones éticas y las medidas educativas que deben implementarse para promover un uso responsable de estas tecnologías.

Procedimiento

La presente comunicación se centra en presentar los resultados obtenidos a través de las respuestas recabadas de las entrevistas a las responsables anteriormente comentadas. Las entrevistas se realizaron en el mes de junio y julio de 2024. La información fue validada por las participantes del estudio.

El análisis se ha llevado a cabo con un tratamiento cualitativo de los datos (Denzin & Lincoln, 2012) con el programa ATLAS.ti. Los datos recopilados se organizaron en categorías y

subcategorías a través de un análisis inductivo de la información (Miles et al., 2014). Este sistema de categorías permitió estructurar el análisis de manera coherente, abarcando aspectos como el concepto de autoría, el uso de la IA, las políticas universitarias, las implicaciones éticas y las medidas propuestas para su regulación. En esta comunicación, se presenta la parte del estudio vinculada a la inteligencia artificial, los usos, la ética y las consecuencias.

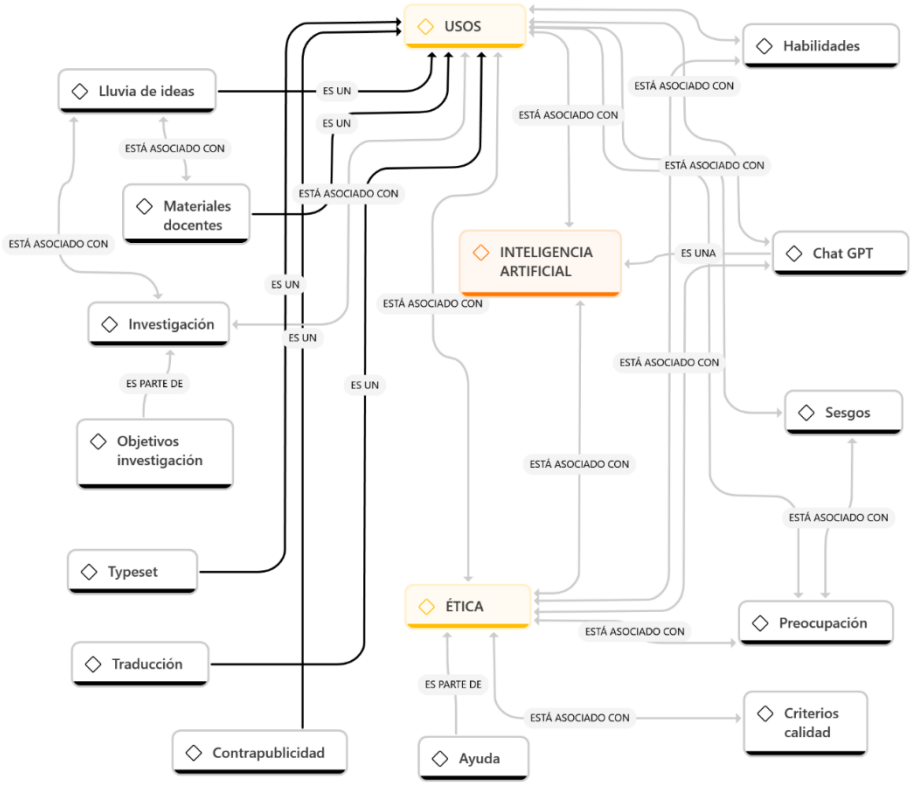
La fiabilidad de la propuesta, se sustenta en el uso de discursos textuales de cada participante (Corral, 2017), para respaldar los significados e interpretaciones realizadas por el equipo investigador. Esta información se presenta entrecomillada e identificada con el código de cada informante. Con respecto a la ética del proceso investigador (Moscoso & Díaz, 2018), además de contar con un consentimiento informado (Rodríguez et al., 2020), donde se redactan las condiciones de recogida y tratamiento de los datos (con opción a derogar el permiso de utilización de los mismos), se realiza el estudio manteniendo el anonimato de las informantes. Además, el estudio cuenta con el visto bueno del Comité de Ética de la Investigación y la Docencia de la Universidade da Coruña.

Resultados

Los resultados ponen de manifiesto cómo las responsables académicas identifican distintos usos de la IA en el ámbito académico, haciendo hincapié en la importancia de realizar un proceso de ético, tal y como se puede observar en la figura 1.

Figura 1

Vista de red de las categorías y códigos



Nota. Elaboración propia.

Usos de la IA desde la visión docente y responsable

Con respecto al uso que se puede realizar con la IA en los materiales docentes, se recogen cuestiones referidas al apoyo en su elaboración, indicando la autoría de las fuentes empleadas: "sí, siempre desde el análisis crítico y declarándolo a mis estudiantes para enseñar con el ejemplo" (Profesora Miembro del Comité de Ética). Otro de los usos se centra en promover la reflexión en el alumnado: "solo para promover una reflexión acerca de lo que ofrece y de lo que no permite que desarrollemos en detrimento de su uso" (Profesora con Responsabilidad de Coordinación en máster). O incluso para realizar contrapublicidad: "sí. Este año un grupo de alumnas la utilizaron para hacer contrapublicidad y fue muy interesante" (Profesora con cargo de Vicedecana).

En cuanto al uso de la IA en la investigación, se pone en valor la importancia de la transparencia, declarando su utilización en la elaboración de labores académicas:

> En las investigaciones me parece cuestionable desde un punto de vista ético, pero también de fiabilidad del procedimiento si no se declara exactamente cómo se ha utilizado y cómo ha podido afectar al proceso y a los resultados de la investigación (Profesora Miembro del

Comité de Ética).

La IA puede proporcionar un punto de partida en la formulación de preguntas y objetivos de investigación, pero la persona investigadora debe asumir la responsabilidad de definir la profundidad y la dirección del proyecto: "por primera vez estoy usando IA en una investigación como apoyo a la redacción de objetivos de la misma. Partiendo del texto que nos ofrece perfilamos las preguntas de investigación propias" (Profesora con Responsabilidad de Coordinación en máster).

Así mismo, el uso de la IA como herramienta para la lluvia de ideas y tener un punto de partida por el que comenzar a trabajar, puede ser muy beneficioso, siempre y cuando se utilice como un apoyo complementario y no como un sustituto de la creatividad de la autoría: "considero que es ético usarlas para tener ideas" (Profesora con cargo de Vicedecana).

Otra utilidad de la IA en el ámbito académico es para realizar traducción de textos o documentos académicos: "una vez para comprobar la traducción al inglés. No nos pareció que fuera necesario considerar cuestiones éticas por no afectar su uso al contenido ni el enfoque del documento" (Profesora Miembro del Comité de Ética).

Entre las distintas herramientas de IA mencionadas, el *ChatGPT*, es el más utilizado: "he usado chat GPT para tener ideas, por ejemplo, de actividades para el aula" (Profesora con cargo de Vicedecana). Aunque también se hace alusión al uso del *Typeset* que utiliza la inteligencia artificial para facilitar la organización y presentación de trabajos: "también he usado Typeset para buscar referencias de trabajos sobre un tema" (Profesora con cargo de Vicedecana).

Así mismo, se pone en valor la importancia de las habilidades y de los principios que pueden desarrollar las personas al usar IA en el ámbito académico: "creo que más que habilidades hay que hablar de los principios de cada persona" (Profesora con cargo de Vicedecana); "entender las partes que implica el proceso de un estudio o investigación, en qué consiste cada una de ellas y cómo se alcanza la cohesión de todas ellas en el resultado final" (Profesora con Responsabilidad de Coordinación en máster).

En contraposición, también se recoge preocupación en algunas de las inquietudes manifestadas por las personas participantes sobre el uso de la IA en el ámbito académico, que afectan a las tareas de evaluación: "sí, me ha obligado a cambiar tareas y formas de evaluación" (Profesora con cargo de Vicedecana); "estoy alerta, tratando de organizar los trabajos del estudiantado de tal manera que sea difícil hacerlo, hasta donde yo sé. Pero las y los estudiantes

pueden buscar maneras para no trabajar con autenticidad y puede ser difícil detectarlas" (Profesora Miembro del Comité de Ética); "sí, porque el número de alumnado en determinados casos no permite evaluar de forma individualizada y rigurosa" (Profesora con Responsabilidad de Coordinación en máster).

Así mismo se presenta precaución con los sesgos que ofrecen algunos resultados extraídos de la IA, así como su impacto en la objetividad de los trabajos:

> Las personas que producen la IA están incluyendo en ella todos los sesgos y prejuicios de la cultura dominante también en el conocimiento científico. La IA puede convertirse en una fuente de autoridad que dé una validez ficticia a conocimiento sesgado (Profesora Miembro del Comité de Ética).

Preocupaciones éticas del uso de la IA

Este apartado recoge las percepciones y preocupaciones de las participantes respecto al uso ético de la inteligencia artificial en el contexto académico. Se abordan cuestiones como ayuda y criterios de calidad.

Se comprende el uso de la IA, si se utiliza como ayuda, como una herramienta de apoyo en diferentes procesos académicos: "es ético siempre y cuando sea una ayuda y no un sustituto del ingenio, la capacidad, la mirada crítica y la reflexión, de igual forma que se usaban los correctores de texto, los gestores de referencias bibliográficas, los traductores, etc." (Profesora con Responsabilidad de Coordinación en máster).

Así mismo, también se pone en valor que el uso de la IA hay que verlo desde el prisma de cómo afecta a la calidad de los trabajos académicos, por lo que se necesitan establecer unos criterios de calidad, que aborden las cuestiones éticas: "no tengo el conocimiento suficiente sobre sus posibilidades de uso; debería consensuarse un sistema de criterios de calidad de la investigación que usa IA, incluyendo aspectos éticos" (Profesora Miembro del Comité de Ética).

Discusión

Este estudio evidencia la importancia de reflexionar sobre un uso ético de la IA en la Enseñanza de Educación Superior. Los resultados ponen en valor cómo los diversos usos de la IA en educación deben ser realizados bajo un prisma de compromiso ético desde las instituciones, el profesorado y el propio alumnado.

Aunque los diversos usos de la IA en la universidad están muy relacionados con el desarrollo

de habilidades técnicas, "el verdadero reto se encuentra en abordar el proceso desde los desafíos éticos ya que estos requieren un enfoque interdisciplinario y crítico" (Tramallino y Zeni, 2024, p. 48). La universidad no puede optar por una postura pasiva, o meramente correctora ante la detección de conductas indebidas, se deben establecer distintos mecanismos que definan el buen hacer universitario y las buenas prácticas académicas; una regulación necesaria si además se tiene en cuenta la rápida evolución tecnológica que envuelve a la IA.

Para concluir, los resultados ponen en valor la importancia de combinar una formación ética con una regulación responsable y un uso consciente de las posibilidades de las herramientas de IA. En este sentido los/las responsables académicos/as deben favorecer normativas y pautas académicas que regulen la calidad de la labor académica realizada en el ámbito universitario, por lo que desde la universidad se debe abogar por el desarrollo de la integridad académica, la igualdad de oportunidades y la formación crítica, "con marcos éticos claros, políticas institucionales robustas y con una pedagogía crítica" (Vega-Reinel et al., 2025, p. 837).

Referencias

Corral, Y. (2017). Validez y fiabilidad en investigaciones cualitativas. *ARJÉ. Revista de Postgrado FaCE-UC, 11*(20), 196-209. https://es.scribd.com/document/513863839/ARTICULO-ARJEVALIDEZ-Y-FIABILIDAD-2017

Cruz, E. T. (2024). *Impacto de la inteligencia artificial en la educación universitaria*. https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/230513147.pdf

Delgado, N., Campo-Carrasco, L., Sainz-de la Maza, M., & Etxabe-Urbieta, J. M. (2024). Aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en Educación: Los beneficios y limitaciones de la IA percibidos por el profesorado de educación primaria, educación secundaria y educación superior. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, *27*(1), 207-224. https://doi.org/10.6018/reifop.577211

Denzin, N., & Lincoln, Y. (2012). *Manual de investigación cualitativa*. Gedisa

Flores-Vivar, J., & García-Peñalvo, F. (2023). Reflections on the ethics, potential, and challenges of artificial intelligence in the framework of quality education (SDG4). [Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4)]. *Comunicar, 74*, 37-47. https://doi.org/10.3916/C74-2023-03

García-Acuña, L. T., Zambrano-Andrade, F. I., Acuña-Chong, M. G., & Acuña-Cumba, M. L. (2023). Oportunidades y desafíos en la aplicación de la inteligencia artificial en la educación

superior. *Revista Científica Arbitrada De Investigación En Comunicación, Marketing Y Empresa REICOMUNICAR. ISSN 2737-6354.*, *6*(12 Ed. esp.), 255-282. https://doi.org/10.46296/rc.v6i12edespoct.017

García-Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *27*(1), 9-39. https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716

Gómez-Vilches, B. V. (2025). Desafíos en la formación docente bajo el contexto de la inteligencia artificial. *Educación y Ciencia, 29*(1). https://doi.org/10.19053/uptc.0120-7105.eyc.2025.29.e18580

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.

Miles, M., Huberman, M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis. A Methods Sourcebook*. Sage.

Moscoso, L. F. & Díaz, L. P. (2018). Aspectos éticos de la investigación cualitativa con niños. *Revista Latinoamericana de Bioética, 18*(1), 51-67. https://doi.org/10.18359/rlbi.2955

Perezchica-Vega, J. E., Sepúlveda-Rodríguez, J. A., & Román-Méndez, A. D. (2024). Inteligencia artificial generativa en la educación superior: usos y opiniones de los profesores. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-20. https://doi.org/10.31637/epsir-2024-593

Rivero-Panaqué, C., & Beltrán-Castañón, C. (2024). La inteligencia artificial en la educación del siglo XXI: avances, desafíos y oportunidades. Presentación. *Educación*, *33*(64), 5-7. https://doi.org/10.18800/educacion.202401.P001

Rodríguez, A., Viñar, M. E., Reyno, M., De-Luca, M., Sosa-González, M. N., Martínez-Rubio, M. P., Sena, S., & Blanco Latierro, M. V. (2020). La ética en el encuentro. Reflexiones a partir de la instrumentación del Consentimiento Informado en investigaciones cualitativas. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, *10*(1), 252-281. https://doi.org/10.26864/pcs.v10.n1.12

Sánchez-Vera, M. D. M. (2023). La inteligencia artificial como recurso docente: usos y posibilidades para el profesorado. *Educar*, *60*(1), 33-47. https://doi.org/10.5565/rev/educar.1810

Tramallino, C. P., & Zeni, A. M. (2024). Avances y discusiones sobre el uso de inteligencia artificial (IA) en educación. *Educación*, *33*(64), 29-54. https://doi.org/10.18800/educacion.202401.M002

Vega-Reinel, S. V., Palacios-Zuñiga, R. M., Pazmiño-Gaibor, Á. X., Peña-Patricia, M., & García-Laje, C. A. (2025). Implicaciones éticas del uso de inteligencia artificial generativa en la formación

universitaria, dilema entre la innovación tecnológica y la responsabilidad académica. *Revista Científica Arbitrada De Investigación En Comunicación, Marketing Y Empresa REICOMUNICAR, 8*(15), 833-851. https://doi.org/10.46296/rc.v8i15.0361

Agradecimientos: Este trabajo es resultado del Proyecto de investigación "Realización do estudo da integración da intelixencia artificial no ensino, o seu impacto pedagóxico na formación docente e a súa relación co plaxio intelixente no SUG." financiado por la Xunta de Galicia, Consellería de Educación, Universidades y Formación Profesional, Secretaría General de Universidades (referencia OTR0424).

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ESCOLA - UMA ABORDAGEM PSICOLÓGICA

Maria Cristina Faria
Instituto Politécnico de Beja, Portugal
CinTurs- Centro de Investigação em Turismo, Sustentabilidade e Bem-Estar da Universidade do Algarve
mcfaria@ipbeja.pt

Resumo

Caminhamos na direção da construção de uma sociedade com preocupação sustentável que investe em Robôs humanoides, na Inteligência Artificial (IA) geral e na combinação entre os dois. Os cientistas trabalham para que robôs humanoides sejam cada vez mais parecidos com os humanos na meta complexa de chegar ao misto biológico e digital. As cognições humanas já se debatem com avatares e tudo será mais complexo. É preciso saber utilizar as ferramentas com autonomia, consciência e discernimento no dia a dia e na profissão. Qual o papel da Escola para a utilização útil e positiva da ferramenta da IA? Quais os contributos da Psicologia para a sua utilização com confiança? Será que é desta que vamos deixar de ter Professores humanos? Qual o impacto da IA na interação social dentro da Escola? Como gerir a aplicação dos princípios éticos e o respeito pela privacidade? A introdução da IA na Escola tem gerado um debate significativo sobre as suas implicações psicológicas para alunos, professores e o ambiente educacional. A IA pode ser vista como uma ferramenta poderosa que, quando utilizada de forma adequada, pode enriquecer a experiência de aprendizagem e promover o desenvolvimento emocional e cognitivo dos estudantes. Do ponto de vista psicológico, a IA pode personalizar a aprendizagem, adaptando-se às necessidades individuais de cada aluno. Sistemas de IA podem analisar o desempenho dos estudantes em tempo real, identificando as suas dificuldades e oferecendo recursos personalizados para superá-las. Essa abordagem pode aumentar a motivação e a autoconfiança dos alunos. Neste ambiente sentem-se mais apoiados no seu processo de aprendizagem. A personalização pode ajudar a reduzir a ansiedade associada ao desempenho académico, uma vez que os alunos podem progredir no seu próprio ritmo. Por outro lado, a dependência excessiva de ferramentas de IA pode levar a uma diminuição nas interações face a face, essenciais para o desenvolvimento de habilidades sociais e emocionais. É pois, fundamental que as escolas encontrem um equilíbrio entre o uso da tecnologia e a promoção de interações humanas significativas. Até que ponto o conseguem fazer? Como é que os Professores e Educadores podem ser capacitados para integrar essas tecnologias de maneira eficaz em suas práticas pedagógicas, garantindo que a IA seja utilizada como uma ferramenta de apoio e não como um substituto para a interação humana. Para responder as estas questões e encontrar estratégias de atuação psicológica na Escola que permitam o uso positivo da ferramenta IA foi realizada uma revisão sistemática da literatura, que seguiu os princípios do PRISMA. As informações recolhidas sugerem o reconhecimento das singularidades da IA e a exigência de que esta ferramenta seja usada de forma segura e funcione em prol do desenvolvimento e do bem-estar dos estudantes e comunidades educativas.

Palavras-chave: Formação de Professores, Inteligência Artificial, Inteligência emocional, Interação Humana, Psicologia.

Introdução

A Inteligência Artificial (IA) invadiu o mundo dos humanos da nossa época. Está à distância de um "touch" e dum "click". É um conceito do presente, já com algum passado e com um futuro promissor em expansão, particularmente, a IA generativa, chat GPT, automação, robótica, presentes em vários domínios científicos e de atividade humana. De uma maneira geral e tendo como referência a inteligência humana podemos encontrar três tipos principais de IA: Inteligência Artificial Limitada (IAL), Inteligência Artificial Geral (IAG) e Superinteligência Artificial (SA). Além destas, a IA também pode ser classificada pela sua função, como: (i) Máquinas reativas (ex. Jogos, Sistemas de Recomendações Básicas como filmes ou músicas); (ii) IA com Memória limitada (ex. Assistentes Virtuais e Chatbots, Carros Autónomos, Sistemas de Recomendação Avançada como as plataformas Netflix e Spotify); (iii) IA de Teoria da mente, assente numa melhor interação entre humanos e máquinas, com a possibilidade de no futuro vir a estar preparada para perceber os seres humanos, interpretar e reagir, e prever o comportamento, identificando estados mentais, como crenças, intenções, emoções, motivações e comportamentos (ex. Robôs sociais como a Sophia, e implicações práticas na Psicologia e Terapia para compreender melhor as emoções do paciente, Educação com professores robôs e Serviço ao Cliente com Bots); e (iv) IA Autoconsciente (ex. Pesquisa científica, como na física quântica e medicina, Tomada de Decisão Estratégica nas empresas, e Exploração Espacial através de robôs enviados em missões espaciais). Embora já esteja há alguns anos presente na realidade quotidiana, muitos indivíduos não estão devidamente preparados para a sua chegada apresentando uma iliteracia de IA. De forma consciente ou inconsciente, satisfatória ou insatisfatória, volitiva ou não, os humanos de várias gerações usam esta ferramenta em contextos diversificados (pessoal, social, académico, educacional, económico, empresarial, comunicacional, político, saúde, ciência, artes).

A Inteligência Artificial Generativa (IAG) tem sido das tecnologias mais utilizadas e é frequentemente apresentada como o futuro da educação. Pode ser definida como "uma tecnologia que (i) aproveita modelos de aprendizagem profunda para (ii) gerar conteúdo semelhante ao humano (por exemplo, imagens, palavras) em resposta a (iii) solicitações complexas e variadas (por exemplo, idiomas, instruções, perguntas)" (Lim et al., 2023, p. 2).

Os investigadores da criatividade humana têm mostrado as suas preocupações relativamente à IAG (Epstein, et al., 2023). Considerando as características da IAG, os modelos de difusão podem sintetizar imagens de alta qualidade e grandes modelos de linguagem podem produzir prosa e verso sensatos e impressionantes em uma ampla gama de contextos de forma célere. Por conseguinte, as capacidades generativas dessas ferramentas provavelmente alterarão fundamentalmente os processos

criativos pelos quais os criadores formulam ideias e as colocam em produção (Epstein, et al. , 2023). Os autores da criatividade alertam para o facto de que à medida que a criatividade é reimaginada desta forma tecnológica a peça distancia-se do seu criador ignorando-o, e o mesmo pode acontecer com muitos setores da sociedade. Podemos deixar de distinguir a cópia do original, a verdade da mentira, o certo do errado e os direitos de autor estão comprometidos.

Centremos a nossa atenção na Escola. Todos os dias somos confrontados com abordagens de céticos e entusiastas sobre as mais-valia e inconvenientes da utilização deste instrumento em contextos educativos. Os principais problemas circunscrevem-se à gestão da verdade, da aplicação dos princípios éticos, do respeito pela privacidade, proteção de dados dos usuários e originalidade do trabalho académico. A permanente disponibilidade para responder às questões dos seus utilizadores em tempo útil e a possibilidade de poupar esforços morosos de realização das tarefas fascina. Quando utilizada de forma adequada constitui um apoio precioso personalizado, pode até promover o desenvolvimento e a aprendizagem dos estudantes de forma individualizada e cooperativa e motivar a sua curiosidade de aprender mais. Neste momento têm sido disponibilizadas muitas formações sobre a aplicação da IA na Escola para professores, formadores, educadores e estudantes. Mas, para além do conhecimento ou técnica é preciso a conscientização da sua utilização pedagógica e suas implicações no ensino e aprendizagem no mundo humano.

A inteligência artificial (IA) tem sido construída com o objetivo de produzir dispositivos que reproduzam a capacidade humana nas esferas do raciocínio, da conscientização, da orientação, da tomada de decisão e da colaboração na resolução de problemas (Borges Monteiro et al., 2021). Neste seguimento, considera-se que a IA na Educação permite a expansão das capacidades do professor permitindo que este se foque com mais atenção no acompanhamento dos alunos de forma individualizada e no apoio mais eficaz no processo de ensino-aprendizagem. Assim, quanto maior for o volume de interações no ambiente digital, maior é a capacidade do sistema de atualizar as suas informações com base nas interações dos alunos permitindo um melhor conhecimento sobre como estes realizam a sua aprendizagem (identificar quais são as áreas em que um aluno se sai melhor, como raciocina para resolver problemas e o que procura para complementar a sua aprendizagem) (Borges Monteiro et al., 2021). Por conseguinte, embora a tecnologia não substitua o professor, ajuda-o a preparar, aperfeiçoar, otimizar e a realizar as suas aulas, auxiliando a tomar decisões mais assertivas e adequadas à aprendizagem dos seus alunos de forma individualizada. Diante destas dinâmicas surge a necessidade de construir um modelo de interação professor-aluno em espaços de aprendizagem online que esteja atualizado.

A interação entre professores e alunos é fundamental para promover a geração de conhecimento e melhorar a qualidade do ensino. Explorar o uso de espaços de aprendizagem on-line para apoiar efetivamente a interação professor-aluno tem um importante valor teórico e prático, que pode encontrar diretrizes no teorema da equivalência de interação e na teoria da aprendizagem generativa, pautada pela máxima de que através do diálogo, da reflexão, das narrativas e da aprendizagem generativa, ocorre a criação dialógica entre pessoas que promove a coconstrução gradual de possibilidades, coordenação de ações, conhecimentos e inovações conjuntas (Xi et al., 2021).

No 30º aniversário da Sociedade Internacional de Inteligência Artificial na Educação, na 24ª Conferência Internacional sobre Inteligência Artificial na Educação decorrida em Tóquio (2023), os estudiosos chamaram a atenção para os contributos que a IA pode oferecer à educação, que vão para além das ferramentas pragmáticas para aplicar a problemas educacionais (Rismanchian & Doroudi, 2023). Os autores consideram que a IA serve como uma analogia para pensar sobre a inteligência humana e aprendizagem dos humanos. As tecnologias de IA estão a transformar o cenário académico, oferecendo oportunidades para uma aprendizagem personalizada, com eficiência administrativa e melhores resultados educacionais. De sistemas de tutoria inteligentes ao gerenciamento de sala de aula orientado por IA, o impacto da IA é profundo e de longo alcance.

São consensuais os benefícios da IA na Educação: aprendizagem personalizada e aprimorada; tarefas administrativas automatizadas; alunos mais envolvidos; acessibilidade aperfeiçoada; insights acionáveis; gestão de sala de aula eficaz; segurança e integridade da avaliação; maior acesso ao conhecimento; aprendizagem contínua ao longo da vida e desenvolvimento profissional; maior amplitude de programas educacionais e uso de plataformas; acessibilidade e consistência na educação; conexão em ambientes virtuais colaborativos e interdisciplinares.

O reconhecimento do potencial transformador da IA no caminho da personalização da aprendizagem implica também estabelecer limites e diretrizes que assegurem o uso responsável e ético desta tecnologia inovadora (Filho, F., et al., 2024). Numa perspetiva de reservas à adoção e uso de IA são deixados alertas relativos a preocupações significativas sobre riscos de privacidade, integridade académica e validade dos dados gerados por IA. O estudo de Pikhart e Al-Obaydi (2025) destaca as limitações da IA em replicar a interação humana e abordar o envolvimento emocional e comportamental dos alunos. A investigação evidencia que as pessoas consideram que a IA está relacionada com o uso indevido de dados, acesso não autorizado, risco de perda de privacidade, o potencial da IA pode facilitar o plágio e minar o pensamento crítico. Embora a IA seja vista como benéfica para a aprendizagem personalizada e o treino de idiomas, há apreensões sobre seu impacto no papel dos professores e nos

empregos.

Vários problemas éticos podem ser levantados com a aplicação da IA, nomeadamente, os sistemas de IA são formatados em enormes conjuntos de dados, que podem conter preconceitos que reforçam a desigualdade ou preconceitos na sala de aula (Michel-Villarreal et al., 2023; cit. Pikhart & Al-Obaydi, 2025), perpetuando preconceitos culturais negativos e estereótipos de género. Por outro lado, as preocupações com os desafios da segurança cibernética, privacidade e exploração de informações pessoais são levantadas pelo fato de que o uso de ferramentas de IA frequentemente envolver a colheita e o processamento de dados dos alunos (Gilbert & Gilbert, 2024).

A Inteligência Artificial Generativa (IAG) representada pelo ChatGPT está a pautar uma mudança na forma como se obtém conhecimento. O seu estudo macro tem levado a várias discussões sobre as tendências gerais de desenvolvimento, questões centrais, oportunidades e riscos (Wang, Jing & Shen, 2025). Sobre a aplicação do IAG no ensino em sala de aula no ensino superior os estudos evidenciam que as disciplinas e tipos de aplicações IAG de engenharia, saúde e medicina e linguagem são as mais populares, enquanto as disciplinas de humanidades, ciências sociais, ciências básicas, matemática, ciências do desporto e campos interdisciplinares são as que têm menos aplicações (Wang, Jing & Shen, 2025). No âmbito dos papéis mapeados pela aplicação do IAG, os formadores ou alunos percebem o IAG mais como um "Novo Sujeito" ou "Mediador Direto", e com menor ênfase no papel de "Assistente Suplementar" (Xu e Ouyang, 2022; cit. Wang, Jing & Shen, 2025).

A IAG, em concreto o ChatGPT, não é uma “pessoa” sempre disponível para responder às questões mais simples, científicas ou inquietantes, não é um “amigo”, é um algoritmo. Até que ponto os seus utilizadores têm consciência da situação? Observamos que interagem cumprimentando, agradecendo, partilhando tempo e emoções, tentando estabelecer uma relação com a ferramenta dum mundo digital, totalmente fora do seu mundo da comunicação humana dos afetos, da dimensão real da interação humana do questionador. Atualmente a IA já faz reconhecimento da fala, da face e visão, mas, ainda não tem a capacidade de entender emoções e intenções complexas, e poderá ter sempre dificuldade em interpretar cada personalidade e as comunicações humanas com rigor. Por conseguinte, é preciso ser competente na utilização e gestão prática à IA. Saber diferenciar o uso da tecnologia, compreendendo-a como um recurso ao conhecimento e não uma forma de relacionamento humano, implica possuir literacia digital, exercer um pensamento critico no uso da IAG e investir na promoção de interações humanas significativas e gratificantes com humanos. Por certo, a Escola tem de aceitar esta missão apoiando-se nos contributos da psicologia e assim garantir o desenvolvimento do potencial humano e o seu bem-estar em segurança.

É preciso estar consciente dos benefícios práticos, dos perigos, do contexto social e do tipo de autoconfiança na adoção da IA na educação por professores e alunos, em particular no ensino superior. A adoção da IA em diversos ambientes educacionais implica a tomada de consciência da necessidade de investir na construção uma estrutura especifica para o desenvolvimento de estratégias eficazes de implementação de IA promotoras do sucesso educativo. É preciso envolver os decisores e os políticos na criação de abordagens direcionadas para melhorar a adoção e integração da IA em ambientes académicos. O foco deve estar na demonstração do valor prático da IA, no envolvimento dos atores, aproveitando as redes sociais e construindo a confiança dos alunos na sua capacidade de aprender e usar adequadamente as tecnologias de IA.

A presente investigação que se encontra contextualizada na psicologia, nas inovações da IA e nas questões educacionais da pedagogia digital, procura identificar as estratégias de atuação psicológica na Escola que melhor viabilizem o uso positivo e seguro da ferramenta IA, pelos alunos e professores do ensino superior.

Método

A investigação realizada insere-se no âmbito de um estudo descritivo e teórico, com abordagem qualitativa, que utilizou técnicas de análise conceitual e modelagem para alcançar o seu propósito. Encontra-se assente na problemática da integração da IA no ensino superior e na defesa da garantia que esta ferramenta é usada em segurança e aplicada eficazmente por professores e alunos, afiançando que a IA seja utilizada como uma ferramenta de apoio e não como um substituto para a interação humana. Foca-se em conhecer os contributos da abordagem psicológica para atingir a meta do desenvolvimento do potencial do estudante, identificando a tomada de decisões e estratégias que podem conduzir a boas práticas de utilização da IA na Escola. Com o intuito de identificar e fornecer os elementos para a construção de um modelo de psicopedagógico digital que promova uma mente saudável, resiliente e empoderada do e-estudante procurou-se responder à questão: "De que forma a psicologia pode contribuir para assegurar o uso positivo da ferramenta IA de alunos e professores do ensino superior?" Achámos relevante conhecer o interesse dos investigadores por esta temática e o seu estado de arte. Para o efeito foi realizada uma revisão sistemática que foi orientada pelos princípios do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (Page et al., 2021). As buscas foram realizadas de janeiro a abril de 2025. Foram considerados os seguintes Banco de dados/Plataforma: APA PsycNET, PubMed, Science Direct, Scopus e LILACS.

Os Recursos on-line e Navegação foram do tipo de pesquisa de literatura cinzenta, anais on-line

e periódicos específicos. Foram considerados limites e restrições tais como os documentos pesquisados tinham de ser em inglês e dos últimos três anos, na área científica da psicologia, educação, relacionados com o uso de IA e em ambiente do ensino superior. Quanto aos filtros de pesquisa foram definidos os seguintes termos de pesquisa/descritores: "Artificial Intelligence AND Higher Education AND Psychology". Foram excluídas revisões narrativas, sistemáticas e metanálises. Foram incluídos estudos empíricos que tivessem realizado algum tipo de pesquisa ou apresentado algum relato de experiência na área visada. Após esta fase inicial, os resumos foram lidos e os artigos que atenderam aos critérios de inclusão foram avaliados. O processo de busca, seleção e análise dos trabalhos foi realizado tendo como orientação o PRISMA e recorrendo ao Rayyan para o tratamento dos dados. Considerando a natureza da pesquisa teórica e a não incorporação de seres humanos, a submissão à Comissão de Ética foi dispensada.

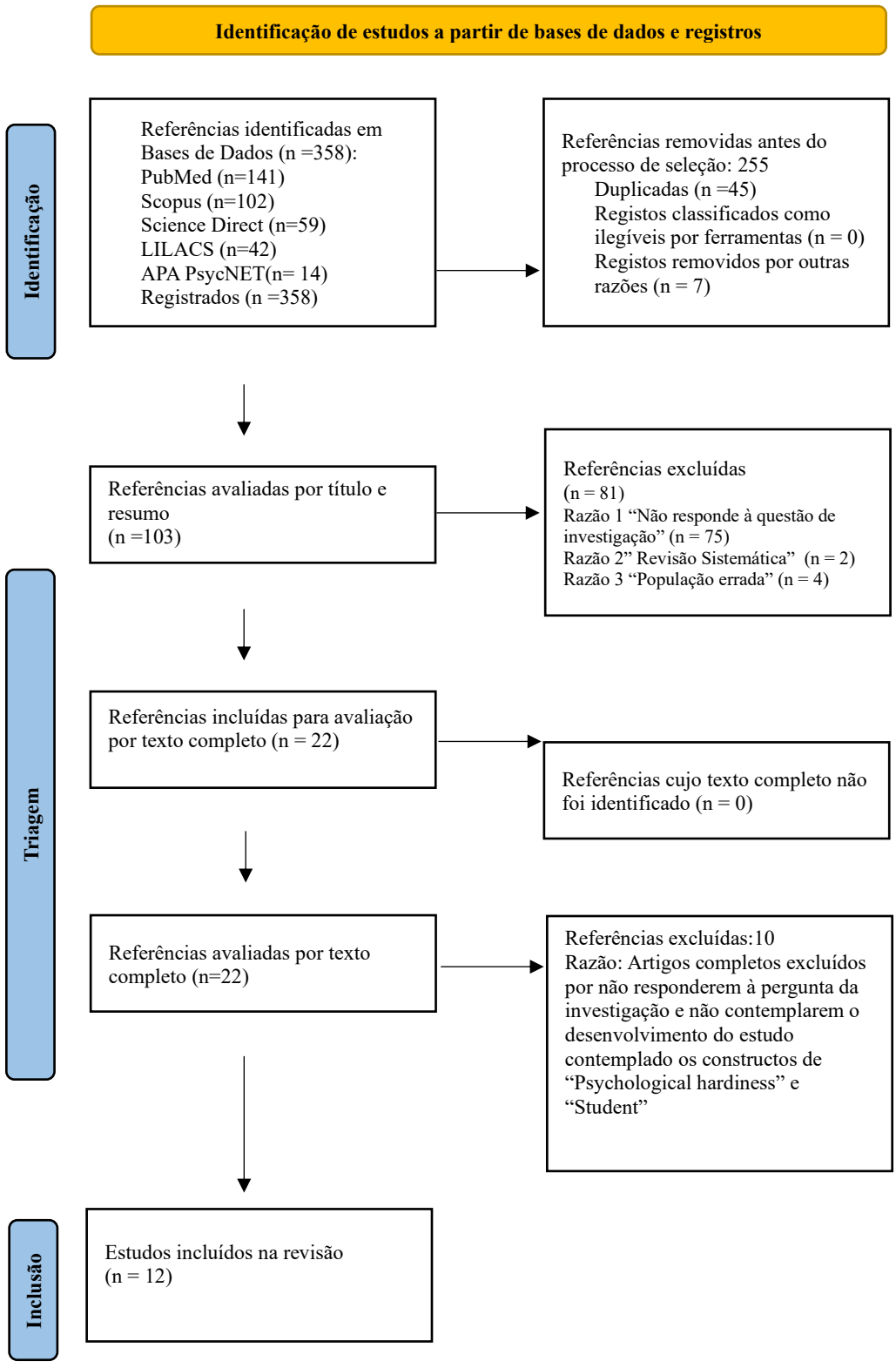
Resultados

A pesquisa eletrónica nos bancos de dados nos domínios psicológico, IA e educação no ensino superior resultou num total de 358 referências ("Artificial Intelligence AND Higher Education AND Psychology" = 358). As plataformas que mais contribuíram para a investigação foi a PubMed (n=141) e Scopus (n=102). Seguiu-se depois Science Direct (n=59), a LILACS (n=42), a APA PsycNET(n= 14). Após a exclusão dos artigos duplicados e a leitura dos títulos e resumos obtiveram-se 22 artigos. Todos os textos foram lidos integralmente e excluíram-se mais 10, que não obedeciam aos critérios de inclusão, (artigos completos excluídos por não responderem à pergunta da investigação e não contemplarem o desenvolvimento do estudo relativamente aos constructos de "Artificial Intelligence AND Higher Education AND Psychology", e não estarem relacionados com os construtos também em estudo "mental attitude" e "school success), resultando um total de artigos elegíveis para a revisão de 12.

A condução da pesquisa encontra-se descrita na Figura 1. O Diagrama de identificação, seleção e inclusão dos estudos, com base no Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA) evidenciam os resultados da pesquisa realizada. Dos estudos selecionados, emergiram múltiplos fatores a considerar e insights importantes para uma eficaz utilização da IA na Escola com respeito pelo bem-estar humano. Desta observância foram identificados fatores que permitem uma reflexão e sugerem ações de melhor utilização da IA na Escola, em particular no ensino superior.

Figura 1

Diagrama de identificação, seleção e inclusão dos estudos, com base no Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis (PRISMA) a partir de "Artificial Intelligence AND Higher Education AND Psychology".



Discussão

Na literatura analisada neste estudo pudemos observar dois lados distintos da investigação na introdução da inteligência artificial na Escola. Por um lado, destaca-se a importância dos benefícios práticos da sua adoção e implementação e, por outro, alerta-se para o facto de existirem problemas na sua utilização quando não é tido em consideração o valor e o respeito pela vida humana.

Em ambientes académicos, a pesquisa evidencia que a IA facilita a criação de caminhos de aprendizagem personalizados, aumentando o envolvimento dos alunos e os resultados académicos e ao mesmo tempo que se adverte contra o excesso de confiança na tecnologia, enfatizando que a interação humana continua como sendo essencial para o processo educacional (Acosta-Enriquez, 2025). No domínio da expetativa de desempenho os indivíduos acreditam que o uso da tecnologia de IA pode melhorar o seu desempenho académico e produtividade (Wu et al., 2022). Sobre os fatores psicossociais que influenciam a apropriação da IA em estudantes universitários encontramos estudos que evidenciam os benefícios práticos na adoção da IA ao nível do contexto social, autoconfiança, expectativa de desempenho e a autoeficácia na aprendizagem (Acosta-Enriquez, 2025).

De acordo com Liu (2025) as normas subjetivas podem ser definidas como a compreensão de um indivíduo sobre as expectativas ou pressão social exercida por outras pessoas importantes em relação ao seu comportamento. Neste sentido, as normas subjetivas da comunidade docente derivam das atitudes e expectativas de colegas, líderes e superiores institucionais, por conseguinte, quando colegas e líderes de uma organização apoiam a tecnologia de IA, os professores estão mais inclinados a adotá-la e utilizá-la ativamente. E se um professor treinado sabe utilizar e estimula os seus alunos a usar adequadamente a IA, os estudantes sentir-se-ão mais capazes para o fazer e para aproveitar a mais-valia da tecnologia. Na relação entre normas subjetivas e intenção comportamental sugere-se que para aumentar a disposição dos professores universitários para usar a IA, é preciso investir para melhorar a sua confiança e prontidão para a tecnologia de IA, fortalecendo assim o impacto positivo das normas subjetivas (Liu , 2025).

Num outro estudo, observou-se que em contraste com os alunos, os professores expressam reservas no uso da IA, particularmente em relação ao potencial da IA para minar habilidades sociais críticas, como colaboração, resolução de problemas e pensamento crítico (Haroud & Saqri, 2025). Considera-se que embora a IA seja percebida como uma ferramenta complementar valiosa, ela não pode substituir o papel humano essencial dos educadores em fornecer orientação personalizada e atender às necessidades emocionais e cognitivas dos alunos.

A investigação realça a importância de fornecer aos professores um treino focado em abordagens

construtivas que lhes permitam maximizar o potencial da IAG na educação. Em particular, é crucial promover práticas de ensino que, por meio do uso da IAG centrado no aluno, fomentem processos ativos e reflexivos nos alunos, alinhados com as competências exigidas pela sociedade atual (Cabellos, & Aldama, 2024).

Observou-se que os alunos apresentam maior abertura para a adoção da IA do que os professores, apreciando a capacidade da IA de fornecer feedback instantâneo, aumentar a criatividade e melhorar o desempenho académico (Haroud & Saqri, 2025). Mostram também, facilidade de uso, intenção de usar com frequência, aceitação e intenção de verificar as informações que influenciaram a intenção comportamental de usar o ChatGPT com responsabilidade (Acosta-Enriquez, 2025), contudo, outros alunos podem apresentar receios.

A IA tem sido utilizada de forma positiva em diferentes domínios sociais, como medicina e economia. Mas, observa-se uma preocupação crescente com o seu impacto na sociedade e nos indivíduos, surgindo como uma ameaça a vários empregos. O medo do público de robôs autónomos e da IA é um fenómeno que também está a afetar a academia. As perceções de ameaças potenciais variam em relação ao alcance e às consequências das funcionalidades de IA e ao domínio da sua aplicação (Kieslich, et al., 2021). Parece importante, realizar uma avaliação aprimorada das ameaças percebidas da IA através de instrumentos fidedignos, como uma escala de pesquisa para medir essas perceções de ameaças (Kieslich, et al., 2021) para em função dos resultados poder intervir psicologicamente de forma eficaz.

O estudo de Chow e To (2025) averigua o papel da minset em estudantes de ensino superior, em particular, da sua mentalidade de crescimento em relação à tecnologia, aqui definida como a crença de que as habilidades tecnológicas podem ser desenvolvidas na previsão do uso de IAG. Os autores partiram da Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia e exploraram os papéis mediadores da expectativa de desempenho, expectativa de esforço e ansiedade tecnológica. Os resultados obtidos revelaram que a mentalidade de crescimento previu o uso do IAG por meio dos três constructos considerados, evidenciando a importância da presteza psicológica, juntamente com as aptidões técnicas, para promover a adoção do IAG na educação.

Os estudos chamam a atenção para a Teoria Unificada de Aceitação e Uso da Tecnologia que considera por definição que adoção da tecnologia é determinada pela intenção de usá-la e quatro fatores que podem moldar a intenção: expectativa de desempenho (medida em que um indivíduo acredita que a utilização de uma determinada tecnologia melhorará seu desempenho no trabalho ou na aprendizagem); expectativa de esforço (facilidade de uso percebida e pertence à perceção do usuário

sobre o esforço necessário para utilizar a tecnologia de forma eficaz); influência social; e condições facilitadoras (Chow & To, 2025). De acordo com os autores tudo indica que as duas crenças de expectativa são fundamentais para explicar os efeitos benéficos de uma mentalidade de crescimento da tecnologia. Por conseguinte, na utilização da IAG é preciso considerar a personalidade de quem a usa (Rivers, 2021), em particular, a inteligência humana do utilizador, isto é, como faz a avaliação da utilização das tecnologias, compreende o potencial da tecnologia para melhorar o desempenho das suas tarefas e percebe a utilidade, e ainda, compreende a vantagem relativa duma tecnologia em relação a outras ferramentas. Também é preciso considerar a resiliência do usuário da tecnologia, isto é, esforço necessário que precisa de despender para aprender e usar a tecnologia. Observa-se que quando os usuários percebem uma tecnologia como fácil de usar, com complexidade mínima e alta facilidade de uso, estão mais inclinados a adotá-la e continuar usando-a (Khan et al., 2022; Chow & To, 2025).

A investigação liga a interação excessiva do ChatGPT a resultados psicológicos adversos, chamando a atenção para uso compulsivo do ChatGPT que exacerba significativamente a ansiedade, o esgotamento e os distúrbios do sono entre os usuários (Duong; C. *et al.*, 2024). Os estudos descrevem o comportamento compulsivo do recurso ao ChatGPT caracterizado pelo uso excessivo e abusivo de smartphones, computadores e internet (Duong, Vu, et al., 2024; cit. Duong; C. et al., 2024) em que os indivíduos evidenciam uma deficiência significativa de autocontrole, resultando em efeitos nocivos nas interações sociais. Observa-se uma preocupação cognitiva persistente que leva os utilizadores a pensamentos que gravitam continuamente na direção da utilização da ferramenta e dos quais não se conseguem desligar. Esta preocupação cognitiva persistente e implacável de ciclo vicioso significa um apego profundo e os indivíduos vêm-se atraídos para um ciclo de interação intensificada impulsionado por uma necessidade insaciável de novidade ou estímulo (Wang et al., 2023). Como em qualquer dependência os sintomas de abstinência surgem com destaque durante as interrupções no acesso ao ChatGPT, criando um cenário desafiador para os usuários. Esses sintomas podem atingir elevados níveis de ansiedade, irritabilidade ou sensação de desconforto quando incapaz de se envolver com a plataforma (Pang, 2021). Para além dos efeitos psicológicos imediatos o uso exacerbado e prolongado do ChatGPT afecta a gestão do tempo de vida dos indivíduos e traz obstáculos para o seu quotidiano. Por conseguinte, o uso compulsivo da tecnologia afeta a saúde mental daí a necessidade de uso consciente da IA para mitigar possíveis resultados adversos (Duong; C. et al., 2024).

Na era digital, as descobertas e seus impactos surpreendem e vão a velocidade relâmpago. Os estudos evidenciam que a inteligência a IA veio para ficar e transformar o mundo humano. Observamos neste estudo que a inteligência artificial generativa é cada vez mais usada no ensino superior, mas os

fatores psicológicos que influenciam a sua adoção são pouco explorados. Futuras investigações devem aprofundar melhor os contributos da psicologia para a utilização desta ferramenta e explorar diversos contextos culturais e impactos longitudinais para validar, expandir e ao mesmo tempo preservar a originalidade, a saúde e o bem-estar humano. Mas, é preciso ir mais além, isto é, adotar uma abordagem científica mais alargada para compreender o impacto da IAG capacitando os atores para tomar decisões políticas em torno dela, mediante o investimento na investigação científica interdisciplinar nos domínios da psicologia, educação, saúde, cultura, economia, direito, algoritmos e a interação de tecnologia e criatividade.

Referencias

Acosta-Enriquez, B., Guzmán Valle, M., Arbulú Ballesteros, M. et al. (2025). What is the influence of psychosocial factors on artificial intelligence appropriation in college students?. *BMC Psychol* 13, 7 https://doi.org/10.1186/s40359-024-02328-x.

Borges Monteiro, A.C., Padilha França, R., Arthur, R. & Iano, Y. (2021). A Look at Artificial Intelligence on the Perspective of Application in the Modern Education. In: Pedrycz, W., Martínez, L., Espin-Andrade, R.A., Rivera, G., Marx Gómez, J. (eds) Computational Intelligence for Business Analytics. *Studies in Computational Intelligence*, vol 953. https://doi.org/10.1007/978-3-030-73819-8_10.

Cabellos, B. & Aldama, C. (2024). University teachers' beliefs about the use of generative artificial intelligence for teaching and learning. *Front. Psycho*l, Volume 15 - 2024 | https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1468900.

Chow, T. S., & To, K. (2025). Mindsets Matter: A Mediation Analysis of the Role of a Technological Growth Mindset in Generative Artificial Intelligence Usage in Higher Education. *Education Sciences*, 15(3), 310. https://doi.org/10.3390/educsci15030310.

Duong; C. *et al*. (2024). Compulsive ChatGPT usage, anxiety, burnout, and sleep disturbance: A serial mediation model based on stimulus-organism-response perspective. *Acta Psychologica*. Volume 251, 104622. https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104622.

Epstein, Z., & Hertzmann, A., Investigators of Human Creativity, Akten, M., Farid, H., Fjeld, J., Frank, M. R., Groh, M., Herman, L., Leach, N., Mahari, R., Pentland, A., Russakovsky, O., Schroeder, H., & Smith, A. (2023). Art and the science of of generative AI. *Science*, 380(6650), 1110–1111. DOI: 10.1126/science.adh44.

Filho, F., *et al*. (2024). Inteligência artificial na educação: uma revisão sistemática e abrangente dos benefícios e desafios, *Revista Caderno Pedagógico* 21(1):10861102. DOI:

10.54033/cadpedv21n1-057.

Gilbert, C., & Gilbert, M. A. (2024). The impact of AI on cybersecurity defence mechanisms: Future trends and challenges. *Global Scientific Journals*, 12(9), 427–441.

Haroud, S., & Saqri, N. (2025). Generative AI in Higher Education: Teachers' and Students' Perspectives on Support, Replacement, and Digital Literacy. *Education Sciences*, 15(4), 396. https://doi.org/10.3390/educsci15040396.

Khan, F. M., Singh, N., Gupta, Y., Kaur, J., Banik, S., & Gupta, S. (2022). A meta-analysis of mobile learning adoption in higher education based on unified theory of acceptance and use of technology 3 (UTAUT3). *Vision*, 09722629221101159. https://doi.org/10.1177/09722629221101159.

Kieslich, K., Lünich, M. & Marcinkowski, F. (2021). The Threats of Artificial Intelligence Scale (TAI). *Int J of Soc Robotics* 13, 1563–1577. https://doi.org/10.1007/s12369-020-00734-w.

Liu, N. (2025). Exploring the factors influencing the adoption of artificial intelligence technology by university teachers: the mediating role of confidence and AI readiness. *BMC Psychol,* 13, 311. https://doi.org/10.1186/s40359-025-02620-4.

Lim, W. M., Gunasekara, A., Pallant, J. L., Pallant, J. I., & Pechenkina, E. (2023). GAI and the future of education: Ragnarök or reformation? A paradoxical perspective from management educators. *The International Journal of Management Education*, 21(2), 100790. DOI: 10.1016/j.ijme.2023.100790.

Pang, H. (2021). How compulsive WeChat use and information overload affect social media fatigue and well-being during the COVID-19 pandemic? A stressor-strain- outcome perspective. *Telemat Inform*, 64, Article 101690. https://doi.org/10.1016/j. tele.2021.101690

Page, M., McKenzie, J., Bossuyt ,P., Boutron, I, Hoffmann T., Mulrow C. et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*; 372: n71 doi:10.1136/bmj.n71.

Pikhart, M. & Al-Obaydi, L. (2025). Reporting the potential risk of using AI in higher Education: Subjective perspectives of educators. *Computers in Human Behavior Reports*. Volume 18, 100693. https://doi.org/10.1016/j.chbr.2025.100693.

Xie, Y., Huang, Y., Bai, Y., Luo, W. & Qiu, Y. (2021). Construction of the Teacher-Student Interaction Model in Online Learning Spaces. In: Li, R., Cheung, S.K.S., Iwasaki, C., Kwok, LF., Kageto, M. (eds) Blended Learning: Re-thinking and Re-defining the Learning Process.. ICBL 2021. *Lecture Notes in Computer Science*, vol 12830. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80504-3_5

Wang,P., Jing, Y. & Shen, S. (2025). A systematic literature review on the application of generative

artificial intelligence (GAI) in teaching within higher education: Instructional contexts, process, and strategies. *The Internet and Higher Education*. Volume 65, 100996. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2025.100996.

Rivers, D. J. (2021). The role of personality traits and online academic self-efficacy in acceptance, actual use and achievement in Moodle. *Education and Information Technologies*, 26(4), 4353–4378. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10478-3.

Rismanchian, S. & Doroudi, S. (2023). Four Interactions Between AI and Education: Broadening Our Perspective on What AI Can Offer Education. In: Wang, N., Rebolledo-Mendez, G., Dimitrova, V., Matsuda, N., Santos, O.C. (eds) *Artificial* Intelligence in Education. Posters and Late Breaking Results, Workshops and Tutorials, Industry and Innovation Tracks, Practitioners, Doctoral Consortium and Blue Sky. AIED 2023. Communications in Computer and Information Science, vol 1831. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-36336-8_1.

Wang, W., Chen, R. R., & Yang, X. (2023). Examining compulsive use of social media: The dual effects of individual needs and peer influence. *Industrial Management & Data Systems*. https://doi.org/10.1108/imds-10-2022-0631.

Wu,W., Zhang, B., Li, S. & Liu, H. (2022). Exploring factors of the willingness to accept AI-Assisted learning environments: an empirical investigation based on the UTAUT Model and Perceived Risk Theory. *Front. Psychol.*, 13, https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.870777.

Agradecimentos: Agradecimento ao apoio disponibilizado pelo CinTurs - Centro de Investigação em Turismo, Sustentabilidade e Bem-Estar da Universidade do Algarve, Portugal.

RECURSOS E MATERIAIS CON IA NA ATENCIÓN Á DIVERSIDADE

Eduardo Rafael Rodríguez-Machado
Consellería de Educación, Ciencia, Universidades e Formación Profesional. Xunta de Galicia.
Universidade da Coruña
e.rodriguez.machado@udc.es

Beatriz López-González
Consellería de Educación, Ciencia, Universidades e Formación Profesional. Xunta de Galicia.
blgonzalez@edu.xunta.gal

Manuel José Lage López
Consellería de Educación, Ciencia, Universidades e Formación Profesional. Xunta de Galicia.
manueljoselage@edu.xunta.gal

Emilio J. Veiga Río
Consellería de Educación, Ciencia, Universidades e Formación Profesional. Xunta de Galicia.
eveigar@edu.xunta.gal

Resumo

A incorporación da Intelixencia Artificial (IA) á educación está a transformar a atención á diversidade nas aulas, ofrecendo novas posibilidades para personalizar a aprendizaxe e favorecer unha educación máis inclusiva e centrada no benestar do alumnado con NEAE.

Os recursos baseados en IA, como asistentes virtuais, recoñecemento de voz ou plataformas adaptativas, permiten adaptar contidos e metodoloxías ao ritmo e necesidades individuais, eliminando barreiras sensoriais, cognitivas ou lingüísticas e fomentando a autonomía e participación activa. Ademais, a IA facilita a avaliación continua mediante a análise de datos en tempo real, o que axuda ao profesorado e aos equipos de orientación a anticiparse ás dificultades e axustar a resposta educativa desde un enfoque preventivo.

Estes aspectos foron abordados no Seminario de Persoas Orientadoras (C2406389), un espazo formativo no que se traballou de forma colaborativa na integración ética e pedagóxica da IA. A través do intercambio de experiencias, a creación de recursos dixitais compartidos e a análise normativa, sentáronse as bases para aplicar estas ferramentas con sentido inclusivo e reflexivo. En definitiva, a IA pode ser unha aliada estratéxica ao servizo dunha educación máis adaptada e xusta, sempre que o seu uso sexa consciente, responsable e centrado no desenvolvemento integral do alumnado.

Palabras clave: Intelixencia Artificial, Atención á diversidade, Educación inclusiva, Formación docente, Seminario permanente.

Abstract

The integration of Artificial Intelligence (AI) into education is transforming how diversity is addressed in classrooms, offering new possibilities to personalize learning and promote a more inclusive education focused on the well-being of students with Special Educational Support Needs (NEAE). AI-based resources, such as virtual assistants, voice recognition, or adaptive platforms, make it possible to tailor content and methodologies to individual rhythms and needs, removing sensory, cognitive, or linguistic barriers and encouraging autonomy and active participation. Moreover, AI facilitates continuous assessment through real-time data analysis, helping teachers and support

teams anticipate difficulties and adjust educational responses from a preventive perspective. These aspects were addressed in the Guidance Professionals Seminar (C2406389), a training space where the ethical and pedagogical integration of AI was collaboratively explored. Through the exchange of experiences, the creation of shared digital resources, and the analysis of regulations, foundations were laid for the inclusive and reflective application of these tools. In short, AI can be a strategic ally in the service of a more adapted and fair education, provided its use is conscious, responsible, and centered on the holistic development of students.

Keywords: Artificial Intelligence, Attention to Diversity, Inclusive Education, Teacher Training, Permanent Seminar.

Introdución

A atención á diversidade constitúe un dos principais desafíos da educación contemporánea, especialmente nun contexto marcado pola crecente complexidade social, cultural e funcional do alumnado. A heteroxeneidade nas aulas esixe ao profesorado e aos equipos de orientación un esforzo constante por adaptar metodoloxías, contidos, recursos e espazos educativos, co fin de garantir a equidade e unha inclusión real e efectiva.

Neste escenario, a irrupción da Intelixencia Artificial (IA) no eido educativo emerxe como unha oportunidade estratéxica para superar barreiras de aprendizaxe, sensoriais, cognitivas ou lingüísticas, e avanzar cara a unha ensinanza máis personalizada, accesible e centrada nas necesidades específicas de cada alumno ou alumna. A IA permite, por exemplo, adaptar o ritmo e nivel dos contidos, ofrecer alternativas de comunicación, facilitar a comprensión de textos, transcribir audio en tempo real ou xerar recursos visuais accesibles, contribuíndo así a unha escola máis xusta e inclusiva.

No marco do Seminario de Persoas Orientadoras (C2406389), levouse a cabo un proceso colaborativo de reflexión e análise sobre o papel da IA na atención á diversidade, con especial atención ao alumnado con trastornos do neurodesenvolvemento, como o Trastorno do Espectro Autista (TEA), onde a intervención sensorial, a personalización da aprendizaxe e a regulación emocional xogan un papel clave para garantir a participación activa e o benestar.

A partir do intercambio de experiencias entre orientadores/as de distintos centros educativos de Galicia, identificáronse boas prácticas, recursos útiles e ferramentas baseadas en IA que xa están a ser empregadas ou teñen un alto potencial inclusivo. Así mesmo, reflexionouse sobre os riscos e limitacións asociados ao uso da IA como os sesgos algorítmicos, a fenda dixital ou a posible deshumanización da relación educativa, incidindo na importancia dunha integración crítica, ética e con supervisión profesional.

Este traballo senta as bases para un modelo formativo que vai máis alá da competencia dixital instrumental, promovendo unha visión pedagóxica da IA ao servizo da equidade e do desenvolvemento integral do alumnado. A formación continua, a creación de redes de colaboración e o uso consciente da tecnoloxía emerxen como elementos clave para consolidar unha educación verdadeiramente inclusiva na era dixital.

Marco conceptual: Que é a Intelixencia Artificial?

A Intelixencia Artificial (IA) defínese como a capacidade que teñen certos sistemas informáticos para realizar tarefas que tradicionalmente requirían da intelixencia humana, como o razoamento lóxico, a aprendizaxe a partir de datos, a toma de decisións ou a comprensión e xeración da linguaxe natural. Dentro deste campo, adoita distinguirse entre dúas grandes categorías: a IA feble**,** orientada a executar tarefas concretas (como clasificar imaxes, recomendar contidos ou traducir textos), e a IA forte**,** que aspira a emular a intelixencia humana en toda a súa complexidade e capacidade de adaptación.

Segundo Holmes, Bialik e Fadel (2021), a aplicación da IA á educación ofrece grandes promesas no eido da personalización da aprendizaxe, o seguimento individualizado do alumnado e a mellora da avaliación. Porén, estes autores alertan da necesidade de deseñar con coidado a súa integración pedagóxica, co fin de evitar a reprodución de modelos tradicionais baseados na memorización ou na estandarización. Do mesmo xeito, Luckin et al. (2016) defenden que liberar o verdadeiro potencial da IA require repensar o rol do profesorado, non como mero transmisor de contidos, senón como facilitador do pensamento crítico, da creatividade e da autonomía do alumnado.

No contexto galego, a iniciativa Abalar da Xunta de Galicia propón un dobre enfoque formativo para o profesorado e o alumnado: ensinar con IA, isto é, empregar ferramentas intelixentes como soporte á docencia; e ensinar para a IA, promovendo a alfabetización dixital, a reflexión ética, o coñecemento dos seus usos e riscos, e o desenvolvemento de competencias clave para vivir e aprender nunha sociedade hiperconectada. Esta visión intégrase no Plan de Transformación Dixital do Sistema Educativo Galego, que aposta por unha tecnoloxía centrada nas persoas, útil, segura e inclusiva.

No ámbito educativo, a IA xa está presente en múltiples ferramentas de uso cotiá: asistentes conversacionais como ChatGPT ou Gemini, tradutores automáticos baseados en redes neuronais, plataformas adaptativas que modifican os itinerarios segundo o rendemento do alumnado, sistemas de recoñecemento de voz e imaxe empregados para accesibilidade, ou software de creación de contidos que xera materiais personalizados ou facilita a avaliación continua.

No marco do Seminario de Persoas Orientadoras (C2406389), exploráronse exemplos prácticos do uso destas ferramentas na orientación educativa, destacando o seu potencial para:

- Adaptar tarefas e materiais ao perfil de aprendizaxe de cada estudante.
- Crear rúbricas, cuestionarios e probas baseadas en criterios personalizados.

- Elaborar informes de seguimento mediante análise de datos.
- Proporcionar alternativas comunicativas ao alumnado con necesidades específicas, como o uso de pictogramas, tradución automática, ou ferramentas lectoras para alumnado con dislexia.

A IA, por tanto, debe entenderse como unha tecnoloxía transversal, capaz de transformar os procesos educativos sempre que se integre cun enfoque pedagóxico, inclusivo e ético. Non se trata de substituír o profesorado ou a acción orientadora, senón de reforzar a súa capacidade para ofrecer unha resposta educativa máis axustada, equitativa e personalizada.

Atención á diversidade e inclusión educativa

Atender á diversidade significa recoñecer, valorar e dar resposta ás diferenzas individuais no contexto escolar. A diversidade non debe entenderse como unha excepción ou unha dificultade, senón como unha realidade inherente a calquera grupo humano e como unha oportunidade para enriquecer a experiencia educativa.

Neste marco, a inclusión educativa supón garantir que todo o alumnado, independentemente das súas características persoais, sociais ou funcionais, teña acceso a unha educación de calidade, equitativa, significativa e participativa. Implica, ademais, transformar o sistema educativo para que sexa quen de dar resposta a unha ampla variedade de necesidades, intereses, ritmos e estilos de aprendizaxe.

Un dos modelos de referencia neste ámbito é o Deseño Universal para a Aprendizaxe (DUA), desenvolvido por Rose, Meyer e Gordon (2018), que propón anticiparse á diversidade do alumnado mediante a planificación de contornas flexibles que ofrezan múltiples formas de representación da información, múltiples medios de expresión e participación, e diferentes vías de motivación e implicación. Este modelo afástase das adaptacións puntuais para un alumnado concreto e aposta por un deseño instrucional inclusivo desde a orixe.

A tecnoloxía, neste contexto, desempeña un papel crucial. Segundo estes autores, ferramentas dixitais e recursos interactivos permiten modular contidos, axustar a carga cognitiva, favorecer o acceso multisensorial á información e ofrecer alternativas comunicativas para alumnado con necesidades específicas, como dislexia, TEA ou dificultades motrices.

A Intelixencia Artificial (IA), como tecnoloxía emerxente, pode ser unha extensión dese mesmo principio, sempre que se aplique con sentido pedagóxico, ético e inclusivo. A IA permite adaptar contidos e actividades ao nivel competencial de cada estudante en tempo real, identificar patróns

de aprendizaxe e dificultade mediante análise de datos, ou propor materiais complementarios axeitados ao perfil sensorial ou lingüístico do alumnado.

Así, por exemplo:

- As plataformas adaptativas poden variar automaticamente a dificultade das tarefas.
- Os asistentes virtuais poden facilitar apoio personalizado sen depender da presenza constante dun adulto.
- Os sistemas de recoñecemento de voz e tradución automática son especialmente útiles para alumnado con discapacidade auditiva ou que se atopa en proceso de adquisición da lingua do centro.
- A xeración automática de pictogramas ou o uso de lectura asistida por IA facilita a comprensión en alumnado con TEA ou dificultades de aprendizaxe.

Neste sentido, a IA non substitúe a intervención dos equipos de orientación, senón que a complementa e reforza, ofrecendo datos obxectivos que axudan na toma de decisións e na elaboración de plans individualizados. Ademais, contribúe a reducir as barreiras que impiden a participación activa do alumnado, promovendo a súa autonomía, autoestima e benestar emocional.

En definitiva, a atención á diversidade na era dixital require da confluencia entre principios pedagóxicos inclusivos como o DUA, recursos tecnolóxicos accesibles e o acompañamento profesional do profesorado e dos equipos de orientación. A IA pode ser unha aliada estratéxica neste proceso, sempre que se utilice ao servizo do dereito de todo o alumnado a aprender e participar en condicións de equidade.

Aplicacións da IA na atención á diversidade

A European Agency for Special Needs and Inclusive Education (2022) destaca que as ferramentas de IA poden facilitar a aprendizaxe personalizada, especialmente cando se integran con medidas de apoio e con intervencións adaptadas a contextos reais de diversidade. Durante o seminario compartíronse experiencias e ferramentas baseadas en IA que xa se están a empregar ou teñen potencial nos centros educativos. Algunhas das máis relevantes son:

- Asistentes virtuais: permiten ao alumnado acceder a información e recibir apoio personalizado.
- Plataformas de aprendizaxe adaptativa: adaptan o ritmo e nivel de dificultade ao progreso individual.

- Recoñecemento de voz e tradución automática: facilitan a inclusión de alumnado con discapacidade auditiva ou que non ten como primeira lingua o galego ou castelán.
- Ferramentas de lectura e escritura asistida: útiles para alumnado con dislexia, TEA ou dificultades motoras.
- Análise de datos e seguimento en tempo real: permite ao profesorado e aos departamentos de orientación anticiparse a dificultades e deseñar plans individualizados máis axustados.

Estas ferramentas foron valoradas como recursos complementarios que non substitúen a figura do orientador/a, pero que poden reforzar a súa intervención e mellorar a atención ao alumnado.

Impacto positivo: Autonomía, participación e benestar

Un dos puntos máis debatidos no seminario foi o impacto positivo que a Intelixencia Artificial pode ter no benestar integral do alumnado con NEAE, especialmente no caso de trastornos do espectro autista (TEA), onde factores como a previsibilidade, o apoio visual e a intervención sensorial resultan fundamentais para garantir unha aprendizaxe significativa.

Algunhas das vantaxes máis salientables foron:

- Incremento da autonomía: A IA facilita que o alumnado poida acceder aos contidos, organizar o seu traballo e comunicarse de maneira adaptada ás súas capacidades e estilos de aprendizaxe. Ferramentas como os asistentes virtuais, os lectores de pantalla, os planificadores dixitais ou os sistemas de apoio á toma de decisións permiten ao estudante desenvolver estratexias de autorregulación, reducir a dependencia de terceiros e mellorar a súa confianza nas propias capacidades.
- Maior participación activa: Ao reducir barreiras comunicativas, sensoriais e cognitivas, a IA posibilita a inclusión real do alumnado en situacións de aprendizaxe que, doutro xeito, poderían resultar inaccesibles. Isto é especialmente relevante en contextos grupais ou colaborativos, onde o uso de pictogramas dinámicos, tradución automática, recoñecemento de voz ou adaptación do contido visual permite que todo o alumnado poida comprender, participar e contribuír desde a súa diversidade funcional e lingüística.
- Mellora do benestar emocional: A diminución da frustración derivada de dificultades non resoltas e a percepción de que se conta con ferramentas eficaces para aprender e expresarse favorecen a construción dunha autoestima positiva e dunha relación máis equilibrada co medio escolar. A IA pode axudar a crear entornos máis predecibles, seguros

e personalizados, o que contribúe a reducir a ansiedade, evitar condutas disruptivas e promover unha aprendizaxe emocionalmente sostible.

Ademais, sinalouse como especialmente prometedora a combinación da IA con intervencións sensoriais, como salas multisensoriais intelixentes, aplicacións de realidade aumentada adaptadas, ou plataformas que monitorizan o nivel de activación emocional en tempo real. Esta sinerxía permite responder con axilidade aos estados emocionais do alumnado, ofrecer estratexias de regulación personalizadas (por exemplo, pausas activas, música adaptada ou estímulos visuais relaxantes) e favorecer a adquisición de habilidades socioemocionais.

Por outra banda, tamén se destacou que o uso destas tecnoloxías pode potenciar a motivación intrínseca cando se integran de forma creativa e centrada nos intereses do alumnado, por exemplo mediante gamificación adaptada ou retos personalizados, contribuíndo así á implicación sostida nas tarefas e á perseveranza fronte aos retos.

En resumo, a IA, empregada con criterio pedagóxico e ético, pode converterse nun catalizador de transformación positiva para o alumnado con NEAE, ofrecéndolle as condicións necesarias para aprender, participar e medrar nunha contorna escolar que recoñeza e valore a súa singularidade.

Riscos e limitacións: unha visión crítica

A integración da Intelixencia Artificial nos contextos educativos non está exenta de retos e dilemas. A UNESCO (2023) subliña que o uso da IA, especialmente a IA xerativa, debe fundamentarse en principios de privacidade, equidade, transparencia e supervisión humana permanente, co obxectivo de evitar resultados inxustos, discriminatorios ou contrarios aos dereitos fundamentais do alumnado.

Neste sentido, a Xunta de Galicia, a través do Plan de Transformación Dixital da Educación, está a desenvolver proxectos piloto con ferramentas baseadas en IA nos centros educativos, poñendo o foco na súa avaliación ética, pedagóxica e inclusiva. Estes proxectos insisten na necesidade de asegurar que as tecnoloxías empregadas sexan seguras, útiles e respectuosas cos dereitos do alumnado, con especial atención á supervisión humana, a transparencia algorítmica e a equidade no acceso.

Durante o Seminario de Persoas Orientadoras, dedicouse un espazo específico para reflexionar de forma crítica sobre os riscos e limitacións da IA na orientación educativa, identificando varias ameazas relevantes:

- Sesgos algorítmicos: Os algoritmos de IA aprenden a partir de grandes volumes de datos. Se eses datos non son representativos ou conteñen prexuízos, o sistema pode excluír ou desfavorecer certos perfís de alumnado, reforzando estereotipos de xénero, cultura, discapacidade ou nivel socioeconómico. Por exemplo, un sistema de predición do rendemento académico baseado en datos históricos pode penalizar, sen intención, a estudantes que pertencen a colectivos tradicionalmente infrarrepresentados ou estigmatizados.
- Deshumanización da relación educativa: A tecnoloxía nunca pode nin debe substituír a dimensión relacional, emocional e afectiva do proceso educativo. A relación directa entre profesorado e alumnado é insubstituíble para o desenvolvemento de vínculos de confianza, para o acompañamento emocional e para a detección de aspectos que transcenden a análise de datos. Existe o risco de que unha excesiva dependencia das ferramentas dixitais reducise o contacto humano, convertendo a aprendizaxe nun proceso automatizado e descontextualizado.
- Fenda dixital: A desigualdade no acceso á tecnoloxía, conectividade e competencias dixitais segue sendo unha realidade. Non todo o alumnado ten as mesmas condicións para beneficiarse das vantaxes da IA, o que pode ampliar as brechas existentes e xerar novas formas de exclusión. Isto afecta especialmente a estudantes en contornas rurais, con baixos recursos económicos ou con necesidades educativas non atendidas no ámbito dixital.
- Privacidade e seguridade dos datos: A utilización de ferramentas de IA implica, con frecuencia, a recollida e tratamento de datos persoais, académicos e comportamentais do alumnado. É imprescindible garantir o cumprimento estrito da lexislación vixente en materia de protección de datos, establecer protocolos claros de consentimento, almacenamento e uso da información, e asegurar que a tecnoloxía utilizada non comprometa a confidencialidade nin a integridade dos datos sensibles.

Ante este escenario, no seminario fíxose fincapé na importancia dunha integración crítica, ética e responsable da IA, que se basee en:

- Protocolos claros de seguridade e protección de datos.
- Transparencia dos algoritmos e comprensión do seu funcionamento por parte do profesorado.

- Supervisión humana permanente na toma de decisións, especialmente cando afectan ao itinerario educativo ou á avaliación do alumnado.
- Participación activa das comunidades educativas, incluíndo familias e alumnado, na definición dos criterios de uso e límites das tecnoloxías aplicadas.
- Formación específica en ética da IA para o profesorado e persoal de orientación.

En definitiva, a tecnoloxía debe estar ao servizo da educación, e non á inversa. A clave non reside só en incorporar ferramentas de IA, senón en facelo con conciencia, coidado e compromiso co ben común, asegurando que a súa implementación contribúa realmente a construír unha escola máis xusta, segura e humanizada.

Formación docente e enfoque colaborativo

Dentro da estratexia dixital da Xunta, plataformas como Espazo Abalar están a difundir materiais e guías prácticas sobre IA, ofrecendo orientación tanto para o uso pedagóxico destas ferramentas como para a súa comprensión crítica. Isto reforza a necesidade de formar ao profesorado non só en competencias técnicas, senón tamén en valores como a ética, a seguridade dixital e a inclusión. A alfabetización en IA é considerada unha competencia clave para o século XXI.

Unha das principais conclusións compartidas foi a necesidade de formación continua e Unha das conclusións fundamentais do seminario foi a necesidade de promover unha formación continuada, ética e práctica para o profesorado e o persoal de orientación, que lles permita integrar a Intelixencia Artificial na atención á diversidade dun xeito reflexivo e eficaz.

Para iso, proponse:

- Seminarios permanentes que combinen o desenvolvemento de competencias dixitais coa aprendizaxe de enfoques pedagóxicos inclusivos e adaptados á normativa vixente.
- A creación de redes colaborativas entre docentes, orientadores/as e investigadores/as para compartir recursos, boas prácticas e experiencias.
- A elaboración de guías e materiais de apoio que faciliten a aplicación práctica da IA na aula e no acompañamento ao alumnado con necesidades específicas.

Estas propostas están en consonancia co marco normativo galego, especialmente coas seguintes disposicións:

- O Decreto 229/2011, do 7 de decembro**,** sobre a atención á diversidade do alumnado en centros docentes de Galicia, que establece os principios e medidas para garantir unha educación inclusiva e adaptada ás necesidades de todo o alumnado.

- A Orde do 8 de setembro de 2021, que reforza e actualiza os protocolos para a atención educativa do alumnado con necesidades específicas de apoio educativo (NEAE), promovendo a coordinación entre profesionais e a incorporación de recursos dixitais.
- O recente Anuncio publicado no DOG o 8 de xuño de 2023, que convoca accións formativas para o profesorado relacionadas coa innovación educativa, a inclusión e as novas tecnoloxías, entre elas a Intelixencia Artificial, incentivando a participación activa e a actualización continua das competencias docentes.

A integración destes marcos normativos na formación do profesorado posibilita un enfoque integral que non só potencia as capacidades técnicas, senón que tamén favorece o desenvolvemento dunha mirada crítica, ética e inclusiva na utilización das novas tecnoloxías.

Así, a formación consolidarase como un proceso activo, colaborativo e contextualizado, que impulsa a innovación educativa orientada á equidade e á atención personalizada, xerando un impacto positivo no desenvolvemento integral do alumnado e no fortalecemento da comunidade educativa galega.

Conclusións

Como sinala a OCDE (2021), a integración efectiva da IA no sistema educativo require políticas públicas activas, profesorado formado e unha visión de futuro que combine innovación tecnolóxica con principios éticos e pedagóxicos.

A proposta da Xunta de Galicia de integrar a IA no sistema educativo a través de proxectos piloto e formación docente constitúe un exemplo de como as administracións poden liderar procesos de innovación con responsabilidade. As experiencias compartidas en Espazo Abalar reforzan a idea de que a IA debe ser comprendida, utilizada e avaliada desde unha perspectiva pedagóxica crítica, inclusiva e ética.

A análise e reflexión conxunta desenvolvida no marco do seminario C2406389 permitiu evidenciar que a Intelixencia Artificial pode converterse nun recurso valioso para a orientación educativa, especialmente no contexto actual de crecente diversidade nas aulas. A IA, lonxe de ser unha ferramenta illada ou meramente tecnolóxica, pode actuar como aliada estratéxica na construción dunha escola máis xusta, equitativa e centrada nas persoas.

Durante o seminario, os e as participantes constataron que a aplicación da IA na atención á diversidade presenta múltiples posibilidades, entre as que destacan:

- A personalización real da aprendizaxe, adaptándose a ritmos, intereses e estilos cognitivos do alumnado.
- O apoio á intervención do equipo de orientación, a través da análise de datos, a creación de recursos dixitais ou a facilitación de canles alternativas de expresión e comunicación.
- A mellora da inclusión e participación activa do alumnado con NEAE, reducindo barreiras sensoriais, cognitivas, lingüísticas ou motoras.

Ademais, a IA ofrece novas oportunidades para acompañar o desenvolvemento da autonomía, da autorregulación emocional e da autoestima do alumnado, aspectos clave para unha aprendizaxe significativa e integral.

Con todo, o seminario tamén puxo de manifesto unha serie de limitacións e riscos que deben ser abordados con seriedade:

- A dependencia excesiva da tecnoloxía, que pode deshumanizar a relación educativa se non vai acompañada dun enfoque ético e pedagóxico.
- A fenda dixital existente entre centros e alumnado, que pode acentuar desigualdades se non se garante o acceso equitativo.
- A falta de formación específica do profesorado en materia de IA, o que impide unha integración consciente, crítica e contextualizada das ferramentas dispoñibles.
- A necesidade de regulamentos claros e protocolos de protección de datos, especialmente cando se traballa con alumnado vulnerable.

Neste sentido, cómpre avanzar cara a unha formación docente que vaia máis alá da competencia dixital instrumental, integrando competencias éticas, colaborativas e inclusivas. O seminario serviu como exemplo de que a formación continua, entre iguais e con orientación práctica, é un camiño eficaz para desenvolver novas competencias profesionais.

Unha das conclusións máis salientables foi a importancia de construír redes de colaboración estables entre persoas orientadoras, que permitan compartir materiais, experiencias, solucións e inquedanzas comúns. A creación dun repositorio compartido de recursos dixitais e a continuidade do seminario no vindeiro curso son propostas concretas que xurdiron deste proceso.

En definitiva, a Intelixencia Artificial non é unha solución máxica nin neutra, pero pode converterse nun instrumento potente ao servizo da inclusión, sempre que se integre con sentido crítico, supervisión profesional e visión pedagóxica. O verdadeiro reto reside en poñer a tecnoloxía ao servizo das persoas, respectando a súa dignidade, singularidade e dereito a unha educación de calidade.

O seminario remata, pero abre novas liñas de traballo e reflexión, e consolida unha rede profesional que xa está a ter impacto directo nos centros participantes. A transformación educativa require tempo, colaboración e visión compartida. Este seminario foi un paso firme nesa dirección.

Referencias

European Agency for Special Needs and Inclusive Education. (2022). *Artificial intelligence and inclusive education: Realities and expectations*. https://www.european-agency.org

Decreto 229/2011, do 7 de decembro, polo que se regula a atención á diversidade do alumnado dos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia nos que se imparten as ensinanzas establecidas na Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación. *Diario Oficial de Galicia*, 242, 37487–37506. https://www.xunta.gal/diario-oficial-galicia

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2021). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson Education.

OECD. (2021). *Digital education outlook 2021: Pushing the frontiers with artificial intelligence, blockchain and robots*. OECD Publishing.

Orde do 8 de setembro de 2021 pola que se desenvolve o Decreto 229/2011, do 7 de decembro, polo que se regula a atención á diversidade do alumnado dos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia nos que se imparten as ensinanzas establecidas na Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación. *Diario Oficial de Galicia*, 206, 52272

Paulos Lareo, J., & Rey Calo, Ó. M. (2024). La IA para educar en valores. En V. Arufe Giráldez & R. Rodríguez-Padín (Coords.), *Actas del 7º Congreso Mundial de Educación EDUCA 2024* (pp. 368–370). ISBN 978-84-128267-0-8.

Paulos Lareo, J., & Rey Calo, Ó. M. (2025). Impacto positivo de la IA en la atención a la diversidad. En V. Arufe Giráldez & R. Rodríguez-Padín (Coords.), *Actas del 8º Congreso Mundial de Educación EDUCA 2025: Innovación e investigación educativa* (pp. 146–148). ISBN 978-84-128267-5-3.

Rey Calo, Ó. M., & Paulos Lareo, J. (2025). El aula del futuro: donde la IA y la enseñanza se encuentran. En V. Arufe Giráldez & R. Rodríguez-Padín (Coords.), *Actas del 8º Congreso Mundial de Educación EDUCA 2025: Innovación e investigación educativa* (pp. 184–187). ISBN 978-84-128267-5-3.

Rose, D. H., Meyer, A., & Gordon, D. (2018). *Universal design for learning: Theory and practice*. CAST Professional Publishing.

UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. https://unesdoc.unesco.org/

APRENDIZAGEM CRIATIVA E INCLUSIVA: TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO FERRAMENTAS DE EQUIDADE EDUCACIONAL

Adriana Alves Aleixo
Secretaria Municipal de Educação da Cidade do Recife, PE, Brasil
aleixo.adri@gmail.com

Cristiane Maria da Silva Moraes
Secretaria Municipal de Educação da Cidade do Recife, PE, Brasil
cristianemaria@prof.educ.rec.br

Bento Duarte Silva
Instituto de Educação da Universidade do Minho, Braga, PT
bento@ie.uminho.pt

Resumo

Este relato apresenta uma experiência vivenciada durante um projeto que incorporou as concepções da cultura "mão na massa", desenvolvido com estudantes dos 4.º e 5.º anos do Ensino Fundamental I, em uma Unidade da UTEC (Unidade de Tecnologia na Educação e Cidadania), situada em Recife (Brasil). Considerada uma extensão da filosofia "*Do It Yourself*" ("Faça Você Mesmo"), a cultura *maker* baseia-se na ideia de que qualquer pessoa pode criar ou consertar seus próprios objetos, utilizando artefatos digitais ou não digitais, preferencialmente de forma colaborativa. Um dos objetivos da experiência foi estimular uma aprendizagem ativa e criativa, promovendo a colaboração e o protagonismo estudantil, com foco na inclusão, na diversidade e na cidadania digital. A metodologia adotada fundamentou-se nas etapas da aprendizagem criativa, ancorada nos princípios da cultura *maker*, que valoriza a experimentação, o erro como parte do processo e a construção do conhecimento por meio da ação prática e significativa. Os relatos dos estudantes revelaram avanços significativos no uso criativo e responsável das ferramentas digitais — especialmente da caneta 3D —, utilizadas na construção de protótipos voltados à acessibilidade. Destacaram-se, ainda, o desenvolvimento do pensamento crítico, da empatia e das habilidades de comunicação. A experiência fortaleceu a autonomia, a colaboração e a capacidade dos estudantes de atuarem como agentes criadores de conhecimento. No campo da cidadania digital, o projeto promoveu discussões relevantes sobre privacidade, direitos autorais e respeito nas interações virtuais. Além disso, a proposta foi reconhecida com premiação em edital de práticas inovadoras, promovido pela Gerência Geral de Estratégias Educacionais e Divisão de Inovação na Educação, contribuindo para o fortalecimento de ações inovadoras na educação pública do Recife. Conclui-se que a experiência demonstrou o potencial das metodologias ativas baseadas no "aprender fazendo" para a formação de sujeitos críticos, criativos e socialmente engajados. A proposta reafirma a importância de espaços educativos como a UTEC na democratização do acesso às tecnologias e no fortalecimento da aprendizagem por projetos no contexto da escola pública contemporânea.

Palavras-chave: cultura *maker*, aprendizagem criativa, educação inovadora, cidadania digital, metodologias ativas.

Abstract

This study reports an educational experience developed at a Technology in Education and Citizenship Unit (UTEC) in Recife, Brazil, with 4th and 5th grade elementary students, integrating the principles of maker culture as an extension of the "Do It Yourself!" philosophy. Anchored in the concept that anyone can create or repair objects using digital or non-digital tools in a collaborative way, the project aimed to promote active and creative learning, fostering collaboration, student protagonism, and digital citizenship with a focus on inclusion and diversity. The methodology was guided by the stages of creative learning and the principles of maker culture, emphasizing experimentation, error as part of the process, and knowledge construction through meaningful and practical action. Activities centered on the use of 3D pens for the creation of prototypes designed to address accessibility challenges, which enabled students to engage in hands-on practices and develop digital skills in innovative ways. The outcomes revealed significant progress not only in the creative and responsible use of technology but also in critical thinking, empathy, communication, autonomy, and collaboration, consolidating students' roles as active knowledge creators. The experience also incorporated discussions on digital citizenship, covering themes such as privacy, copyright, and ethical behavior in online interactions, thus broadening students' understanding of responsible and critical participation in digital environments. Beyond its pedagogical impact, the project was recognized through an award for innovative practices by Recife's General Directorate of Educational Strategies and Division of Innovation in Education, reinforcing its relevance as a reference in public education. Overall, the experience demonstrated the transformative potential of active methodologies based on "learning by doing" for fostering critical, creative, and socially engaged individuals, while reaffirming the strategic role of UTECs as educational spaces that democratize access to technology, strengthen project-based learning, and contribute to equity and innovation in contemporary public schools.

Keywords: maker culture, creative learning, innovative education, digital citizenship, active methodologies.

Introdução

Nas últimas décadas, o avanço das tecnologias digitais têm provocado transformações significativas nos modos de aprender, ensinar e se relacionar com o conhecimento. No contexto educacional, essas mudanças desafiam as escolas a repensarem suas práticas pedagógicas, especialmente diante da necessidade de garantir uma educação mais inclusiva, equitativa e alinhada às demandas do século XXI (Kenski, 2012; Moran, 2015). As abordagens educacionais tradicionais, focadas na memorização e na transmissão unilateral de conteúdo, revelam-se cada vez mais insuficientes diante das necessidades de estudantes que crescem em um mundo hiperconectado, diverso e dinâmico.

Nesse contexto de transformação, metodologias ativas, como a aprendizagem criativa e a cultura *maker*, despontam como alternativas significativas para promover o protagonismo discente, a experimentação e o desenvolvimento de competências cognitivas, socioemocionais e digitais. Inspiradas na filosofia "*Do It Yourself!"* ("Faça Você Mesmo") e nos pressupostos do construcionismo proposto por Seymour Papert, essas abordagens valorizam a aprendizagem significativa por meio da ação, do erro e da colaboração (Papert, 2008; Resnick, 2020).

A aprendizagem criativa, ocorre quando os estudantes se engajam em projetos relevantes, alinhados aos seus interesses pessoais, em um ambiente colaborativo e lúdico (Resnick, 2020). A cultura *maker,* por sua vez, estimula a resolução de problemas cotidianos através da criação, experimentação e compartilhamento, configurando-se como uma prática pedagógica valiosa para o desenvolvimento da autoria e da cidadania (Aleixo, 2022).

Contudo, a efetivação dessas práticas em escolas públicas ainda enfrenta desafios significativos, especialmente em contextos de vulnerabilidade social e desigualdade no acesso às tecnologias. A inclusão digital, que transcende o mero acesso a dispositivos e conectividade para abranger o uso crítico, criativo e ético das tecnologias, emerge como um pilar essencial para que a educação possa cumprir seu papel de promotora de justiça social (Lima et al., 2025).

Diante desse panorama, este relato tem como objetivo analisar os impactos pedagógicos e sociais de uma experiência de aprendizagem criativa e inclusiva realizada em uma Unidade de Tecnologia na Educação e Cidadania (UTEC) da cidade do Recife, Pernambuco, Brasil com estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental, por meio do uso da cultura *maker* e de artefatos tecnológicos como a caneta 3D na construção de protótipos acessíveis.

A problematização que orienta esta investigação parte da seguinte questão: de que maneira a cultura maker, aliada às tecnologias digitais, pode contribuir para a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas e significativas na escola pública contemporânea?

A experiência analisada propõe-se como um exemplo concreto de como espaços educativos inovadores, como as UTECs, podem atuar como catalisadores de processos formativos baseados no "aprender fazendo", ampliando a participação estudantil, a cidadania digital e a equidade no acesso às oportunidades de aprendizagem (Freire, 1996; Valente, 2014).

Metodologia

Baseado em uma abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, a proposta foi documentar, analisar e refletir sobre uma prática pedagógica desenvolvida com estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental em uma Unidade de Tecnologia na Educação e Cidadania (UTEC), vinculada à rede pública municipal de ensino do Recife (PE). O foco da experiência esteve na integração entre cultura maker, tecnologias criativas e metodologias ativas, com ênfase na promoção da inclusão e da equidade educacional. A atividade foi realizada com turmas do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental I, compostas por estudantes com perfis diversos quanto a desempenho escolar, repertório sociocultural e familiaridade com o uso de tecnologias. O recorte metodológico considerou o desenvolvimento de um projeto interdisciplinar intitulado "*Inclusão em movimento: construindo histórias com Stop Motion e Caneta 3D"*, no qual os alunos foram desafiados a criar protótipos que respondessem a necessidades reais de acessibilidade no cotidiano escolar e comunitário.

O referido projeto traz como objetivo desenvolver competências socioemocionais e tecnológicas com metodologias inovadoras, como *Stop Motion* e canetas 3D. Fomentar criatividade, pensamento crítico e resolução de problemas com práticas colaborativas e ferramentas digitais. Promover inclusão digital e valorização da diversidade. Com base nos objetivos, as práticas foram organizadas a partir dos princípios da aprendizagem criativa, conforme Resnick (2020), e das etapas do ciclo do pensamento de design (*design thinking*), adaptadas à faixa etária dos participantes.

Campo da experiência

A experiência foi desenvolvida na Unidade de Tecnologia na Educação e Cidadania (UTEC) Largo Dom Luís, localizada na zona norte da cidade do Recife. Criadas em 2001 e regulamentadas

pelo Decreto Municipal nº 24.003, de 29 de setembro de 2008, as UTECs configuram-se como espaços públicos voltados à democratização do acesso às tecnologias digitais aplicadas à educação, com atuação em diferentes modalidades de ensino e foco na qualificação dos processos pedagógicos. Essas unidades são compostas por professores efetivos da Rede Municipal de Ensino do Recife, com formação em nível de pós-graduação na área de tecnologias educacionais e disponibilidade para atuação em dois turnos. Com 32 anos de trajetória, a UTEC Largo Dom Luís constitui-se como campo empírico da presente experiência. A unidade conta com uma equipe formada por quatro professores multiplicadores e dois professores de tecnologia, responsável por atender trinta escolas da Rede Municipal de Ensino.

Os professores multiplicadores realizam formação continuada de docentes, acompanhamento pedagógico e incentivo à adoção de práticas educativas integradas às tecnologias digitais, em consonância com as diretrizes curriculares e os objetivos da política educacional do município.

No que se refere à infraestrutura, a UTEC Largo Dom Luís dispõe de dois laboratórios equipados com desktops, notebooks, tablets, celulares, impressora 3D, cortadora a laser, canetas 3D, câmeras digitais e recursos destinados à iniciação em robótica e programação. Além disso, disponibiliza softwares educacionais que ampliam as possibilidades de exploração pedagógica.

As ações da unidade incluem aulas, oficinas e palestras em temáticas diversas, como introdução à robótica, edição de textos e apresentações, edição de imagens, uso crítico da internet e das redes sociais, bem como animação e edição de vídeo. No âmbito formativo, os professores de tecnologia atuam diretamente com estudantes da rede municipal matriculados na UTEC, por meio de cursos no contraturno escolar, além de promoverem atividades junto à comunidade local, incentivando o uso criativo e crítico das tecnologias no cotidiano.

Participantes

A experiência relatada foi conduzida por uma professora de tecnologia com mais de cinco anos de atuação na UTEC Largo Dom Luís, cuja prática pedagógica tem se pautado na promoção da apropriação crítica, criativa e significativa das tecnologias digitais no contexto educacional, fundamentando-se nos princípios da inclusão, da autoria e da formação cidadã. Os encontros presenciais ocorreram na UTEC, contando com a participação de vinte e nove estudantes provenientes de oito escolas atendidas pela unidade de tecnologia. A proposta desenvolvida com

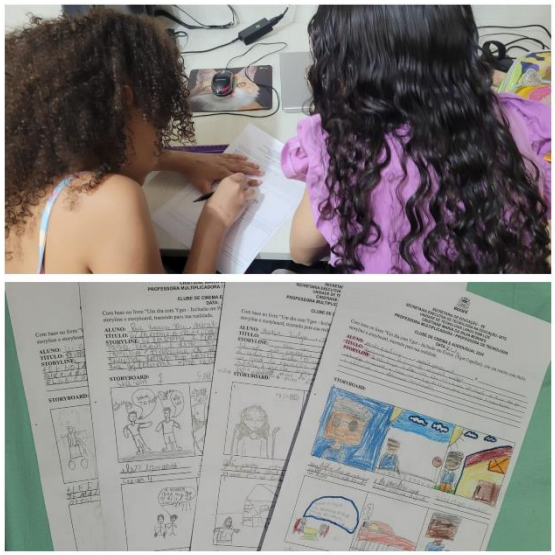
os alunos foi estruturada em etapas progressivas que integraram teoria e prática, articulando conhecimentos técnicos, sensibilidade estética e responsabilidade social.

Etapas da experiência

A primeira etapa consistiu introduzir os estudantes no universo cinematográfico, por meio de apresentações sobre a história do cinema, brinquedos ópticos, elementos narrativos como roteiros, *storylines* e *storyboards*, bem como, os principais processos envolvidos na animação. Essa abordagem teórica buscou fornecer aos mesmos uma base conceitual sólida para a compreensão da linguagem audiovisual. Ainda na primeira etapa, foram produzidos roteiros autorais a partir do livro "*Um dia com Ygor – Inclusão em poesia"*, de Ygor Capellari. Inspirados pelo conteúdo do livro, os estudantes criaram narrativas sobre inclusão, incentivando o desenvolvimento da empatia, da escuta sensível e da valorização das diversidades no ambiente escolar. Na imagem 1 estudantes exploram a criatividade e a autoria por meio de *storyboards* desenhados à mão, integrando linguagem visual, expressão escrita e tecnologias digitais em uma proposta pedagógica inclusiva

Imagem 1

Produção de roteiros autorais pelos estudantes



Na sequência, foi vivenciado o chamado momento *maker*, etapa em que os estudantes puderam aplicar, de forma prática e colaborativa, os conhecimentos adquiridos. Essa fase foi

marcada pelo estímulo à criatividade, à experimentação e ao protagonismo dos alunos no uso das tecnologias como ferramentas expressivas e de transformação. No processo criativo, os alunos participaram de uma oficina de modelagem 3D, utilizando canetas para construir cenários inclusivos, como cadeiras de rodas, bengalas, óculos, acessórios dos personagens de LEGO para produção da animação. Essa atividade permitiu o desenvolvimento de habilidades manuais e tecnológicas de forma integrada, favorecendo a aprendizagem ativa por meio da materialização das ideias elaboradas nos roteiros. Na imagem 2 são exploradas narrativas com LEGO. Os estudantes criam cenas colaborativas que combinam imaginação, construção e representação visual, de objetos acessíveis como: óculos, bengalas e rampas, criados com a caneta 3D, promovendo autoria e aprendizagem criativa.

Imagem 2

Cenários e objetos acessíveis criado pelos estudantes com a caneta 3D



Na etapa subsequente, os materiais produzidos foram utilizados na animação e edição de vídeos por meio do software *Stop Motion Studio*. As cenas, fotografadas e organizadas em sequências animadas pelos estudantes, possibilitaram a criação de curtas-metragens autorais. Essa fase consolidou a integração entre tecnologia e processo criativo, favorecendo um aprendizado lúdico, significativo e interdisciplinar.

A proposta contemplou, ainda, uma abordagem transversal acerca do uso seguro, ético e responsável das tecnologias digitais. No contexto do clube de cinema, os estudantes foram

orientados a produzir conteúdo de forma consciente, respeitando os direitos autorais e a propriedade intelectual. As discussões sobre cidadania digital contemplaram temáticas como a proteção da privacidade online, os impactos sociais das mídias digitais e as formas éticas de compartilhamento de informações. Além disso, incentivaram-se a colaboração respeitosa e o diálogo nas interações digitais, contribuindo para a formação de sujeitos críticos, autônomos e responsáveis no uso das tecnologias. Na imagem 3 os alunos de forma colaborativa, exploram a cultura *maker* por meio do uso de canetas 3D, construindo protótipos acessíveis, em uma atividade prática que valoriza a autoria, a experimentação e a resolução criativa de problemas enfrentados na inclusão de pessoas com deficiência.

Imagem 3

Momento de criação e compartilhamento dos estudantes com a caneta 3D



Resultados

A experiência revelou avanços significativos no desenvolvimento de competências digitais, socioemocionais e cognitivas dos estudantes. Em relação às habilidades tecnológicas, observou-se a apropriação efetiva de ferramentas como a caneta 3D e *softwares* de edição de imagens e vídeos. Essa apropriação possibilitou a construção de protótipos e curtas-metragens autorais, configurando-se como evidência de que a cultura *maker* pode ampliar o repertório digital dos estudantes e favorecer práticas de autoria e inovação (Aleixo, 2022; Blikstein, 2013).

No âmbito socioemocional, destacou-se o fortalecimento de valores como colaboração, empatia e comunicação. As atividades coletivas exigiram cooperação, respeito às diferenças e

escuta ativa, corroborando a literatura que aponta o potencial das metodologias ativas para o desenvolvimento de competências sociais e éticas (Resnick, 2020).

O exercício do pensamento crítico constituiu outro resultado relevante. Os estudantes foram instigados a elaborar soluções criativas e a experimentar diferentes possibilidades na resolução de problemas, o que contribuiu para a ampliação de sua capacidade de análise, síntese e avaliação de informações (Papert, 2008; Valente, 2014).

Além disso, a experiência promoveu a inclusão digital em um sentido ampliado, superando a perspectiva restrita de acesso a dispositivos. Os participantes puderam compreender a importância da equidade no uso das tecnologias e a relevância da diversidade no processo de aprendizagem, fortalecendo a percepção de que a tecnologia pode ser um vetor de justiça social (Lima et al., 2025; Santos, 2023; Castells, 2003).

Por fim, evidenciou-se o avanço na formação para a cidadania digital. Discussões sobre privacidade, direitos autorais e ética nas interações virtuais possibilitaram que os estudantes desenvolvessem uma postura crítica e responsável diante do uso das tecnologias, aspecto fundamental para sua atuação como cidadãos conscientes em uma sociedade em rede (Santos, 2023; Kenski, 2012).

Discussão

A experiência relatada permite responder à questão de pesquisa — *de que maneira a cultura maker, aliada às tecnologias digitais, pode contribuir para a construção de práticas pedagógicas mais inclusivas e significativas na escola pública contemporânea?*

Os resultados indicam que a integração da cultura *maker* e das tecnologias digitais em práticas pedagógicas promove não apenas o desenvolvimento de habilidades técnicas, mas também a formação de sujeitos críticos, criativos e socialmente engajados. A proposta demonstrou que é possível construir ambientes de aprendizagem mais inclusivos, nos quais a diversidade é valorizada e as desigualdades podem ser mitigadas por meio da democratização do acesso às tecnologias (Freire, 1996; Blikstein, 2013).

Nesse sentido, a experiência confirma que a adoção de metodologias ativas ancoradas no "aprender fazendo" constitui uma estratégia potente para fortalecer a equidade educacional. As UTECs, como espaços de inovação e cidadania digital, configuram-se como catalisadoras desse processo, ao ampliarem as oportunidades de participação estudantil e ao promoverem práticas que unem criatividade, autoria e compromisso social. Assim, conclui-se que a cultura *maker*,

quando aliada a metodologias ativas e ao uso crítico das tecnologias digitais, pode contribuir de forma significativa para a consolidação de uma escola pública inovadora, inclusiva e orientada para os desafios do século XXI.

Referências

Aleixo, A. A. (2022). *Cultura maker em contextos educativos: Um estudo de caso em escolas municipais do Recife* (Tese de Doutoramento em Ciências da Educação, Especialidade em Tecnologia Educativa). Universidade do Minho.

Blikstein, P. (2013). Digital fabrication and 'making' in education: The democratization of invention. In C. Büching & J. Walter-Herrmann (Eds.), *FabLabs: Of machines, makers and inventors* (pp. 203–222). Transcript Publishers. https://doi.org/10.14361/transcript.9783839423820.203

Castells, M. (2003). *A sociedade em rede*. Paz e Terra.

Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. Paz e Terra.

Kenski, V. M. (2012). *Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação*. Papirus.

Lima, D. dos S., Ferreira, J. M., Pereira, T. S., dos Santos, D. J., Silva, I. M. R., Sombra, B. P., dos Santos, A. J., da Silva, J. A. S., dos Santos, J. L., de Souza, V. C. B., de Jesus, A. M., Domingos, R. A., & Landim, N. P. (2025). Desafios e possibilidades no uso de tecnologias digitais na educação inclusiva. *Lumen et Virtus*, *16*(48), 4941–4959. https://doi.org/10.56238/levv16n48-030

Moran, J. M. (2015). *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Papirus.

Papert, S. (2008). *A máquina das crianças: Repensando a escola na era da informática*. Artmed.

Resnick, M. (2020). *Jardim de infância para a vida toda: Por uma aprendizagem criativa, mão na massa e relevante para todos*. Penso.

Santos, E. O. (2023). Uma visão multirreferencial da educação e tecnologia. *TECCOGS – Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, *19*(1), 1–12. https://revistas.pucsp.br/teccogs/article/view/67065

Valente, J. A. (2014). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: Uma abordagem teórico-prática*. Penso.

MATEMÁTICA, USO DAS TIC PARA OS ALUNOS COM NEE, NAS ESCOLAS PÚBLICAS NOS MUNICÍPIOS MANAUS E IRANDUBA-AM

Mario Santana Pereira
Secretaria de Educação do Amazonas - SEDUC/AM
pereira.marechal@gmail.com

Sónia Catarina da Silva Cruz
Universidade Católica Portuguesa - UCP/Portugal
soniacruz@ucp.pt

Antonio Izomar Madeiro Rodrigues
GEPESEJA/GEPLAGE/UFSCar - Sorocaba/SP
izomarmadeiro1@gmail.com

Resumo

O presente artigo, Matemática, Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) e alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE), objetivou analisar nas escolas públicas nos municípios de Manaus e Iranduba, a utilização das TIC no Ensino da Matemática na sala de aula para trazer desenvolvimento aos alunos com NEE na concepção da Educação Inclusiva. A integração de recursos didáticos matemáticos e as intervenções dos docentes auxiliaram o processo de ensino e de aprendizagem em matemática de alunos com NEE. No ambiente de uma abordagem quantitativa, fundamentadas as opções metodológicas da investigação, descrição do estudo, participantes, técnicas de recolha de dados, aplicação dos instrumentos de recolha de dados, apresentação e discussão dos resultados. No que tange, são abordados os procedimentos de recolha de dados e tratamento de dados, apresentação e discussão dos resultados, conclusão e referências bibliográficas. Essa pesquisa veio apontar as contradições existentes entre as concepções dos professores quando nos referimos ao tema Educação Inclusiva e quando os confrontamos com os autores que delimitam esse estudo. O ensino de alunos com deficiência, ou altas habilidades/superdotação passou a ser responsabilidade do professor do nível regular, no que se menciona à assimilação do currículo, quanto do docente individualizado que atua no NEE, no que diz respeito à garantia de condições que acatem as necessidades educacionais desses alunos e possibilite a superação de barreiras para consolidar tal apropriação.

Palavras-Chave: Matemática, TIC, Educação Especial e Inclusiva

Resumen

Este artículo, Matemáticas, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE), tuvo como objetivo analizar el uso de las TIC en la Enseñanza de las Matemáticas en el aula de escuelas públicas de las ciudades de Manaus e Iranduba, para promover el desarrollo de estudiantes con NEE en el marco de la Educación Inclusiva. La integración de recursos didácticos matemáticos y las intervenciones docentes facilitaron el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en estudiantes con NEE. Desde un enfoque cuantitativo, se fundamentan las opciones metodológicas de la investigación, la descripción del estudio, los participantes, las técnicas de recolección de datos, la aplicación de instrumentos de recolección de datos, la presentación y discusión de resultados. En este contexto, se abordan los procedimientos de recolección y procesamiento de datos, la presentación y discusión de resultados, las conclusiones y las referencias bibliográficas. Esta investigación señala

las contradicciones existentes entre las concepciones de los docentes sobre la Educación Inclusiva y las de los autores que delimitan este estudio. responsabilidad del docente de nivel regular, en términos de la asimilación del currículo, así como del docente individual que trabaja en la NEE, en términos de garantizar condiciones que atiendan las necesidades educativas de estos estudiantes y posibiliten la superación de barreras para consolidar dicha apropiación.

Palabras clave: Matemáticas, TIC, Educación Especial e Inclusiva

Abstract

This article, Mathematics, Information and Communication Technology (ICT) and Students with Special Educational Needs (SEN), aimed to analyze the use of ICT in the Teaching of Mathematics in the classroom in public schools in the cities of Manaus and Iranduba to bring development to students with SEN in the conception of Inclusive Education. The integration of mathematical teaching resources and teacher interventions helped the teaching and learning process in mathematics for students with SEN. In the environment of a quantitative approach, the methodological options of the research, description of the study, participants, data collection techniques, application of data collection instruments, presentation and discussion of results are substantiated. In what concerns, the procedures of data collection and data processing, presentation and discussion of results, conclusion and bibliographical references are addressed. This investigation highlights the contradictions that exist between the conceptions of teachers about Inclusive Education and the authors who define this study. responsibility of the regular level teacher, in terms of the assimilation of the curriculum, as well as of the individual teacher who works in the SEN, in terms of guaranteeing conditions that meet the educational needs of these students and enabling the overcoming of barriers to consolidate this ownership.

Keywords: Mathematics, ICT, Special and Inclusive Education

Introdução

Esse estudo tem seu foco na Educação Especial, Matemática e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) atrelado aos alunos com NEE, voltados à organização curricular e ao modo de acolhimento no Ensino Básico. Em tempos de pandemia - Covid- 19 – num mundo globalizado, onde a difusão da informação e do conhecimento se tornou maciça, onde o desenvolvimento científico e tecnológico se dá de forma acelerada e contínua, não se pode negar a importância das novas TIC e suas aplicações, assim como as implicações da sua aplicabilidade nos processos educacionais.

De acordo com Garcia e Michels (2018), localiza-se registros de um enfoque assistencial, clínico e reabilitatório da Educação Especial. Se por um lado inúmeras ações colaboraram para se avaliar essas pessoas com deficiência sem bani-las da sociedade, por outro lado, estabelece um tipo de educação que segrega e recusa do acesso ao ensino.

> A constituição de uma perspectiva de educação especial segregada, que permanece na oferta de educação especial de enfoque educacional, mas não escolar, nas instituições mantidas pela Sociedade Pestallozzi e pela Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE (Garcia; Michels, 2018, p. 55).

Esse aspeto da Educação Especial que antes era no discurso religioso, em seguida no discurso medicinal, identifica modernizar nessa ênfase apontada pelas autoras acima: assistencial, clínica e reabilitatória. O estudo tem como público respondente: 22 (vinte e dois) professores de uma escola pública no município denominado de Manaus, localizada no estado do Amazonas no Brasil e 14 (catorze) professores de um agrupamento de Escolas do município de Iranduba, localizado no estado do Amazonas.

O tema nasceu no decorrer do curso de Mestrado em Educação Especial na Universidade Católica Portuguesa (UCP), Braga-Portugal, quando deu início os estudos sobre os Recursos Educativos Digitais para crianças e jovens com necessidades educacionais no ano de 2022.

No entanto, o professor de matemática ao colocar em prática o uso das TIC na sala de aula, com especial valor para crianças/jovens com NEE, deve conhecer-se que estes significam, na universalidade, atitudes confiantes para a integração na sala de aula, sendo clara a sua utilização na mesma.

Questões de investigação

O estudo revela algumas dificuldades educativas enfrentadas por profissional para atuar com alunos NEE no contexto escolar sendo assim preocupante, pelo motivo de que a maioria dos professores de matemática do Ensino Básico não se sentem preparados para receber esses alunos em suas salas de aula, e para este apoio o Ministério de Educação (MEC) concebeu as salas de recursos multifuncionais, que são espaços físicos dentro das escolas públicas. As questões de investigação que nortearam o presente estudo foram:

De que forma os professores de matemática recorrem às TIC para mediar a aprendizagem dos alunos com NEE nas escolas públicas do Estado do Amazonas?

Quais os resultados dessa mediação?

A partir desse ponto investigativo, procurou-se ainda dar resposta a outras questões:

Quais são as TIC disponibilizadas aos Professores de Matemática nas escolas públicas dos municípios de Manaus e Iranduba-AM?

Quais as perspetivas do uso das TIC no Ensino de Matemática, que beneficiam à interação e inclusão social dos alunos com NEE?

"Por formulação ou definição do problema deve entender-se todo o processo de elaboração que vai desde a ideia inicial de investigar algo até à conversão dessa ideia num problema questionável" (Moreira, 2007, p. 67).

O uso das TIC no ambiente escolar promove critérios e objetivos para que a internet o computador, o *smartphone* e o *tablet* se tornem instrumentos didáticos ao alcance de um docente que deve estar pronto para usá-los com disposição, junto com seus alunos.

A utilização das TIC, sem dúvida, tem como objetivo valer uma aprendizagem relevante no âmbito escolar. Considera-se que o uso dos recursos tecnológicos potencializa as diferentes aprendizagens e colabora para as relações interpessoais entre docente de matemática e discente.

Como referido na introdução, o objetivo principal do presente estudo é analisar nas escolas públicas nos municípios de Manaus e Iranduba, Ensino Básico a utilização das TIC no Ensino da Matemática na sala de aula para trazer desenvolvimento aos alunos com NEE na concepção da Educação Inclusiva.

A partir daqui, propõem-se os seguintes objetivos específicos:

1. Descrever quais as TIC que os Professores de Matemática integram na prática docente, em sala de aula;

2. Identificar os motivos que levam à eventual não uso das TIC em ambiente educativo;
3. Avaliar possíveis avanços ou atrasos na formação contínua dos profissionais da educação especial.
4. Acender uma revisão de bibliografia pertinente aos documentos legais no aspeto inclusivo, tendo em vista dar fundamento a pesquisa quanto à formação contínua de professores em TIC;

Metodologia

O nosso estudo tem como principal perspetiva o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, Ensino de Matemática aos alunos com NEE que envolve o estudo intensivo e detalhado de uma situação bem definida: os professores das escolas públicas do Estado do Amazonas. Como estratégia de investigação, a opção recai sobre o estudo de caso pelo facto de se pretender "estudar o que é particular, específico e único" (Afonso, 2015, p. 70), numa determinada área geográfica, explorando um único fenómeno, "limitado no tempo e na ação, onde o investigador recolhe informação detalhada" (Sousa e Baptista, 2011, p. 64). Ainda segundo Bassey (citado por Afonso, 2005, pp. 70-71).

Para essa dissertação, escolheu-se o estudo de caso múltiplo (Yin, 2015), uma das principais razões é subjetiva, visto que o investigador desta investigação já tinha certo conhecimento dos dois municípios citados anteriomente, uma vez que trabalha lecionando hoje em um deles, (Manaus), capital do Amazonas, e assim, pode observar e vivenciar carências diversas, como insuficientes recursos tecnológicos no município de (Iranduba).

Outra razão se deu devido à flexibilidade para chegar aos municípios, uma vez que "os caminhos " se configuram, na sua maioria das vezes, em rios, enquanto para os municípios escolhidos o transporte dar-se tanto por via fluvial quanto por via terrestre. Outro motivo foi comparar as escolas adjacentes da Capital e do Interior (microrregiões) por se tratar de um estudo, realizado em dois municípios do Estado do Amazonas, na Região Norte do Brasil.

A investigação transcorreu-se em dois municípios do Estado do Amazonas. Primeiro: município de Manaus, contou com três escolas públicas do Ensino Básico [1]E.E.A.L. B; [2]E.E.E.T e [3]E.E.P.D.P. A aplicação dos inquéritos por questionários, de maneira on-line (Plataforma Google Meet). Os professores participantes totalizam 22. Segundo: município de Iranduba, constituirá em 3 (três) escolas públicas do Ensino Fundamental e Médio [1]E.E.C.C. O; [2]C.E.T.I.M. J e [3]E.E. I.V. A

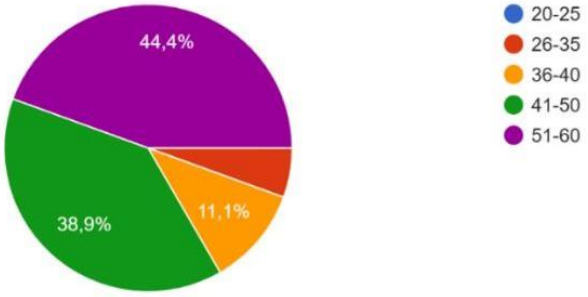
aplicação dos inquéritos de forma on-line (Plataforma Google Meet). Os professores participantes totalizam catorze.

Participantes no estudo

Constamos nesse ponto os participantes das cinco escolas investigadas dos três no município de Manaus, e duas no município de Iranduba, já exposto anteriormente, num total de 36 docentes.

Gráfico 1:

Idade (N=36)



Como se pode observar no gráfico 3, trinta e um professores de Matemática trabalham no município de Manaus e cinco representam o município do Iranduba. Podemos analisar, onde mostra o município de Iranduba, ou seja, em que a investigação foi efetivada, a demanda é mais evidenciada no município de Manaus, capital do Amazonas.

Gráfico 4

Formação académica (N=36)



O autor Gil (2007), esclarece que, uma investigação científica tem início a partir do

momento que existe uma pergunta, um problema ou uma dúvida para a qual se quer buscar a resposta. Entretando, a levar em consideração que uma investigação não requer só o desejo do investigador em realizá-la; necessitamos nos aprofundar em obras dos diferentes autores que estudam o tema pesquisado para nos fundamentarmos teoricamente.

A técnica de recolha dos dados da fase quantitativa da investigação constituiu-se na aplicação do inquérito por questionário on- line, análise documental, seguida da descrição da metodologia, realizada através do Aplicativo Google Formulário.

Para Bardin (2006, p. 158), "a análise de conteúdo é um método que pode ser aplicado na pesquisa quantitativa como na investigação qualitativa, mas com aplicação diferente". O ambiente educativo definido para ivestigação na Educação Especial foi a disciplina Matemática.

Tal técnica tornou viável avaliar a uso das TIC no ensino da Matemática, alunos com NEE nos dois municípios, Manaus e Iranduba. Ressalta-se que, tornou-se necessário realizar a correlação das evidências que partilham das estatísticas, levantadas no inquérito do questionário.

A caracterização da amostra baseou-se nas respostas dos questionários, que foram respondidos pelos professores. Em algumas situações, a soma percentual é > 100% e < 100% pois, em algumas questões os investigados/respondentes podiam escolher mais do que uma opção.

Resultados

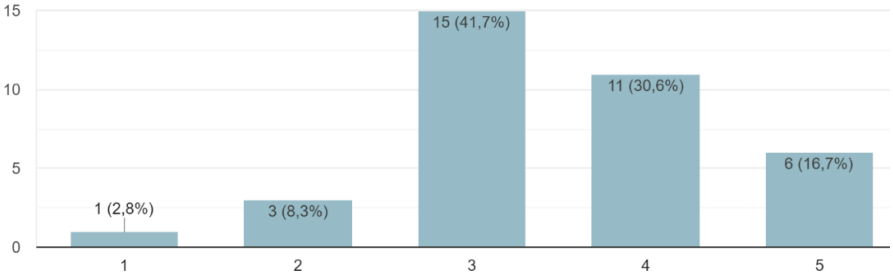
Relativamente às aprendizagens retiradas da análise dos questionários, estudo que transcorreram das constatações verificadas, podemos referir que nos levaram a conclusões que descrevemos de seguida:

O questionário deve ser claro na sua aplicação e objetivo, de modo a evitar a explicação das questões por parte do pesquisador. Ghiglione e Matalon (1992) afirmam:

> "O questionário deve ser concebido de tal forma que não haja necessidade de outras explicações para além daqueles que estão explicitamente previstas. A construção do questionário e a formulação das questões constituem, portanto, uma fase crucial do desenvolvimento de um inquérito. Não podemos deixar certos pontos imprecisos, dizendo que mais tarde, perante as respostas, os tornaremos mais precisos. Qualquer erro, qualquer inépcia, qualquer ambiguidade, repercutir-se-á na totalidade das operações ulteriores, até às conclusões finais". (Ghiglione & Matalon, 1992, p.119)

Gráfico 10

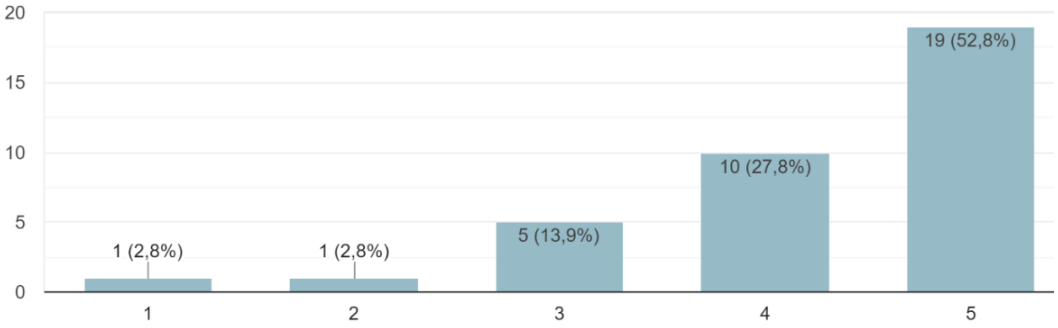
Trabalhar em média no computador a preparar as suas aulas (N=36)



O gráfico 10 revela que, catorze docentes trabalham no computador em média 0h a >5h; doze dedicam 0h a > 6h; oito inquiridos de 0h a >8h e três professores 0h a >10h.

Gráfico 14:

A motivação deve ser sempre bem trabalhada, a necessitar de mediação do professor, principalmente com atividades complexas (N=36)



O gráfico 14 confirma que, dezenove docentes, concordam totalmente que a aprendizagem ocorra com sucesso na construção do conhecimento lógico matemático; dois inquiridos, discordam totalmente; um professor discordo parcialmente; treze docentes concordam parcialmente e um inquirido nem concorda nem discorda.

Conclusão

A triangulação das conclusões obtidas pela aplicação do questionário on-line da análise documental permitiu-nos esboçar um conjunto de resultado acerca da investigação integrada no presente estudo. Assim, de um modo geral, inferimos que as tecnologias da informação e da comunicação contribuem positivamente para o ensino de criança com déficit cognitivo e para a inclusão.

Concluímos que a utilização da tecnologia pode despertar em crianças especiais um interesse e a motivação pela descoberta do conhecimento tendo em base as necessidades e interesse das crianças. A deficiência deve ser encarada não como uma impossibilidade, mas como uma energia, onde o uso das tecnologias realiza uma função significativa.

Desse modo, para medir a aprendizagem é certo, que as TIC beneficiam em geral todos os discentes. Mas, é sem dúvida na área da educação especial que estas desempenham um papel primordial, uma vez que permitem desenvolver atividades que antes estavam interditas a alunos com NEE nas escolas públicas do estado do Amazonas.

Entretanto, estas podem criar maiores níveis de autonomia; ser um atributo inestimável nas áreas do desenvolvimento cognitivo, psicomotor; construir um meio alternativo de comunicação e facilitador da realização de inúmeras tarefas. Nesse entendimento, cada aluno precisa da atenção individual do professor. Cada vez mais, torna-se real que o Ensino da Matemática e as TIC usadas com alunos NEE, designadamente com défice cognitivo, não só facilita, como configura acontecer, aquiloque para muitos alunos seria inacessível.

Destacamos, uma vez mais, a importância atribuída às TIC pelos professores no apoio das atividades de Educação Especial. Conclui-se também que a investigação aponta para descoberta de acreditar, que se pode fazer muito em prol desses alunos com NEE, extinguindo paradigmas existentes e partindo para a busca da inclusão de facto e de direito.

Assim, a tecnologia relacionada com a deficiência cognitiva pode ser trabalhada de várias maneiras, tendo em vista sua especificidade. Sobretudo, o Ensino da Matemática e uso das TIC têm-se afirmados determinantes na inclusão das pessoas com deficiência e por esta razão constitui hoje um meio de ligação privilegiado com a sociedade pelo carácter útil e pragmático dos seus resultados.

Referências

Afonso, N. (2015). *Investigação Naturalista em Educação.* Porto: Edições Asa. Editora Andavira. As TIC no ensino.

Bardin. (2006). *Análise de Conteúdo.* (Reimpressão da edição revista e atualizada, (p. 158). Lisboa: Edições 70.

Ghiglione, R. & Matalon, B. (1992). *O Inquérito. Teoria e Prática. Oeiras:* Celta Editora.

Garcia, Rosalba Maria Cardoso; Michels Maria Helena. (2018). Política de educação especial e currículo: disputas sobre natureza, perspectiva e enfoque. *Revista Teias,* v. 19, n. 55,

Out./Dez.

Gil, A. Carlos. (2007). Métodos e técnicas de pesquisa social. 4. editora São Paulo: Atlas, 1994. Disponívelem: http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/7321. Acesso em: 12 nov. 2023.

Moreira, C. (2007). *Teorias e práticas de investigação*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.

Yin, R. K. (2005). Estudo de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre, RS: Bookman. Disponível em: https://.scielo.br/j/pusp/a/7gFBf3bL9XnZn5JnxdChXNH/? Format=pdf. Acesso em: 18mai, 2024.

Agradecimentos: Agradecemos à Comissão Organizadora Presidentes: Bento Duarte da Silva (Universidade do Minho) e Alicia Risso (Universidade da Coruña; Vice-presidentes: Regina Alves (Univ. do Minho) e Eduardo Barca Enríques (Univ. da Corunha); Coordenadores: Luís Dourado (Universidade do Minho) e Juan Carlos Brenlla (Universidade da Corunha); Diretor Informático: Alejandro Tuñas García (ACIP); À Secretaria de Estado de Educação do Amazonas – SEDUC; Universidade Católica Portuguesa, Braga /Portugal e da direção da escola local. À Orientadora do Mestrado a Professora Doutora Sónia Catarina da Silva Cruz da Universidade Católica Portuguesa, o Colaborador, o Professor Antonio Izomar Madeiro Rodrigues, Pós - Doutor em Educação e todos que contribuiram direto e inderamente nesse estudo.

A INVESTIGAÇÃO SOBRE EAD EM MOÇAMBIQUE – UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Heitor Simão
Universidade Católica de Moçambique
Centro de Investigação em Educação – Universidade do Minho
hsmsimao@ucm.ac.mz

Maria João Gomes
Centro de Investigação em Educação – Universidade do Minho
mjgomes@ie.uminho.pt

Resumo

Em Moçambique, tem-se registado um aumento significativo do interesse pelo ensino/educação a distância, sobretudo pelas oportunidades que esta modalidade oferece em termos de ampliação das oportunidades de acesso à educação, num país que ainda enfrenta muitos desafios nesse domínio. Neste contexto, surgiu a motivação para identificar e caracterizar a forma como a comunidade académica e científica tem abordado esta área no âmbito da investigação. Com o intuito de mapear as temáticas investigadas, formulou-se a seguinte questão de pesquisa: quais são os principais temas investigados sobre educação a distância em Moçambique, segundo a produção científica disponível? Especificamente, procurou-se mapear os principais temas abordados em investigações científicas sobre EaD no contexto moçambicano, identificando as áreas mais exploradas, as principais abordagens metodológicas, a tipologia dos documentos e a sua distribuição cronológica. Nesse sentido, realizou-se uma revisão sistemática da literatura a partir de um *corpus* de análise constituído por textos identificados no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP), utilizando como expressão de pesquisa os descritores ("educação a distância" OR "ensino a distância") AND "Moçambique". A pesquisa foi efetuada em julho de 2024. Foram considerados todos os documentos, com foco explícito na realidade moçambicana e disponíveis em modo integral. Da pesquisa resultaram 39 documentos, em língua inglesa e portuguesa, dos quais 32 reuniam os requisitos de inclusão, constituindo o *corpus* de análise. Os resultados obtidos indicam que o maior número de publicações corresponde a dissertações de mestrado, seguido de artigos científicos e teses de doutoramento. Os anos com maior número de publicações foram os anos de 2017, 2018 e 2020 sendo 2022 o ano com menor incidência. As temáticas identificadas incluem: a adaptação e/ou implementação de modelos de cursos EaD em diferentes contextos; avaliação da qualidade de cursos/iniciativas de formação; tecnologias, ferramentas e recursos em EaD e historial da EaD em Moçambique. Em termos metodológicos verificou-se a predominância de abordagens qualitativas, essencialmente de natureza exploratória. Os dados recolhidos sugerem a necessidade de intensificar a investigação neste domínio, considerando o contexto moçambicano, diversificando abordagens metodológicas e temáticas, nomeadamente em áreas ainda pouco representadas, de modo a apoiar o desenvolvimento de políticas públicas e práticas pedagógicas mais eficazes e contextualizadas para o ensino a distância no país.

Palavras-chave: educação a distância, ensino a distância, investigação em EaD, revisão sistemática de literatura

Abstract

In Mozambique, there has been a significant increase in interest in distance learning/education, particularly due to the opportunities this modality offers in terms of expanding access to education, in a country that still faces many challenges in this area. In this context, the motivation arose to identify and characterize how the academic and scientific community has approached this area in research. To map the research topics, the following research question was formulated: What are the primary research topics on distance learning in Mozambique, as identified in the available scientific literature? Specifically, we aimed to map the primary issues addressed in scientific research on distance learning in the Mozambican context, identifying the most frequently explored areas, the predominant methodological approaches, the typology of documents, and their chronological distribution. To this end, a systematic literature review was conducted based on papers identified in the Portuguese Open Access Scientific Repository (RCAAP), using the search terms ("distance education" OR "distance learning") AND "Mozambique." The search was conducted in July 2024. All documents, explicitly focusing on the Mozambican context and available in full, were considered. The search yielded 39 papers, in English and Portuguese, of which 32 met the inclusion criteria and constituted the corpus of analysis. The results indicate that the largest number of publications corresponds to master's dissertations, followed by scientific articles and doctoral theses. The years with the highest number of publications were 2017, 2018, and 2020, with 2022 having the lowest incidence. The identified themes include: the adaptation and/or implementation of distance learning course models in different contexts; quality assessment of training courses/initiatives; distance learning technologies, tools, and resources; and the history of distance learning in Mozambique. Methodologically, qualitative approaches, primarily exploratory, predominated. The data collected suggests the need to intensify research in this area, considering the Mozambican context, diversifying methodological and thematic approaches, particularly in areas still underrepresented, to support the development of more effective and contextualized public policies and pedagogical practices for distance learning in the country.

Keywords: distance education, distance learning, distance learning research, systematic literature review

Introdução

A investigação sobre o ensino/educação a distância em Moçambique cresce a cada dia devido ao enorme interesse que essa modalidade de ensino emergente no país suscita. À medida que mais Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas, instituições públicas do ensino secundário e a população em geral despertaram a sua atenção para as vantagens da Educação a Distância (EaD) na democratização e expansão da educação a diversas regiões e a pessoas que não poderiam frequentar o ensino presencial por várias razões, ficou evidente a pertinência de investigar sobre esta modalidade. Outrossim, os desafios que tais instituições, profissionais e estudantes têm enfrentado nesta modalidade de ensino emergente no país impele os investigadores a buscarem respostas. Esta última motivação foi também identificada por Morgado e Costa (2018) aquando do mapeamento que fizeram das tendências de investigação em Educação a Distância e *Elearning* no contexto português, tendo como período de estudo 2004-2013, em que diziam que o ensino superior se encontrava (e ainda se encontra) vivendo uma fase de complexas mudanças em todo mundo, impulsionado pelo rápido desenvolvimento das tecnologias e consequentemente da EaD e *Elearning*. Os mesmos autores acrescentam que os desafios impostos pelo novo público alvo das IES, a sua missão de fomentar a inovação e os desenvolvimentos científicos no sector educativo e tecnológico, emergem como elementos impulsionadores "... de análise, de avaliação e de reflexão da produção científica..." p.53, cenário similar ao de Moçambique.

Gil (2002) argumenta que podem ser duas as razões para que se realize uma investigação, sendo elas razões de ordem intelectual e razões de ordem prática. Estas duas razões, em que a primeira é motivada pelo desejo de conhecer para melhor perceber e a segunda vai mais além ao buscar intervir de forma eficiente e eficaz sobre o fenómeno em estudo, estão presentes no cenário da investigação sobre ensino/educação a distância em Moçambique e mostram-se relevantes e complementares.

Com o intuito de mapear as temáticas investigadas, formulou-se a seguinte questão de pesquisa: quais são os principais temas investigados sobre educação a distância em Moçambique, segundo a produção científica disponível no RCAAP? Especificamente, procurou-se mapear os principais temas abordados em investigações científicas sobre EaD no contexto moçambicano, identificando as áreas mais exploradas, as principais abordagens metodológicas, a tipologia dos documentos e a sua distribuição cronológica.

Ressalva-se que esta investigação se enquadra num estudo maior no âmbito de um projeto

de tese de doutoramento, e se considera revestir de grande importância uma vez que será útil para os investigadores juniores e seniores que pretendem saber o que tem sido comumente investigado nesta área em Moçambique e quais temas carecem de maior aprofundamento, contribuindo dessa forma para melhor identificação de temáticas de investigação a explorar em outros estudos. Simultaneamente, as instituições e os profissionais do ensino superior e de outros níveis de ensino que apostam na educação/ensino a distância terão ao seu dispor informação sistematizada sobre quais autores/textos abordam assuntos do seu interesse e por esta via terão mais recursos para melhorar as suas práticas pedagógicas e de gestão no campo da EaD e perspetivar as tendências de investigação em matérias afins.

Método

Para melhor mapeamento dos temas que vêm sendo publicados sobre a EaD em Moçambique optou-se por realizar uma revisão de literatura exigente que, segundo Okoli (2019),

> deve ser sistemática ao seguir uma abordagem metodológica; explícita na explicação dos procedimentos pelos quais foi conduzida; abrangente em seu escopo ao incluir todo o material relevante; e, portanto, reprodutível por outros que desejem seguir a mesma abordagem na revisão do tema. (p. 4)

Em termos metodológicos foram seguidos os oito passos principais sugeridos pelo autor para realizar uma revisão sistemática de literatura, nomeadamente: 1. Identificar o objetivo, 2. Planejar o protocolo e treinar a equipe, 3. Aplicar uma seleção prática, 4. Buscar a bibliografia, 5. Extrair os dados, 6. Avaliar a qualidade, 7. Sintetizar os estudos, e 8. Escrever a revisão. Optou-se em utilizar esta abordagem proposta por Okoli (2019) por fornecer orientações estruturadas e claras para realizar uma RSL rigorosa e confiável, emergindo como vantagens da mesma: apresentação de etapas claramente definidas, começando pela identificação dos objetivos até a redação do texto final, permitindo a reprodução do estudo por outros investigadores; definição de critérios de inclusão e exclusão que facilitam a localização e seleção de textos pertinentes para o estudo; estimulação de uma análise abrangente e profunda das evidências, otimizando a identificação dos elementos comuns, as tendências, e possíveis aspetos que carecem de maior atenção na temática em estudo (lacunas); fornecimento de subsídios ao investigador na tomada de decisões fundamentadas, baseadas na apreciação genérica e específica das evidências que

surgem com a utilização do protocolo, contribuindo para aumentar a eficácia e confiabilidade da RSL.

Procedimento

Para a efetivação da RSL, de acordo com o protocolo de Okoli (2019), começou-se por delimitar o propósito da investigação. Definiu-se o protocolo da investigação e clarificou-se os procedimentos que seriam adotados em todas as fases. Os critérios de inclusão incluíam: (i) documentos científicos e académicos que constassem do RCCAP e que abordassem a educação/ensino a distância em Moçambique considerando as palavras e expressões de pesquisa; (ii) documentos cujo texto estivesse integralmente disponível. Os critérios de exclusão descartavam os documentos que mesmo contendo algumas das palavras-chave não se focalizavam no contexto educativo moçambicano e também os textos duplicados. Como todos os textos identificados estavam em língua portuguesa ou inglesa, ambas acessíveis aos investigadores, a língua não foi critério de exclusão. A pesquisa foi realizada em Julho de 2024[1] utilizando como expressão de pesquisa os descritores: ("educação a distância" OR "ensino a distância") AND "Moçambique"; no campo TÍTULO ou no campo ASSUNTO da pesquisa avançada utilizando o operador booleano OR para efeitos de restrição e obtenção de resultados mais viáveis para uma RSL, de acordo com autores como Clark e Chalmers (2018) e Okoli (2019). Paralelamente foram utilizadas as aspas para os termos compostos de modo que fossem identificados pela busca ocorrências similares ao pretendido, esta ação permite filtrar melhor a busca e aproximá-la do que se pretende obter e por via disso viabilizar a análise dos dados pelo alcance de um número de documentos adequado para um estudo detalhado (Clarke & Chalmers, 2018). Após esta fase de pesquisa foram identificados 39 documentos. Foi feita uma leitura breve dos mesmos com incidência no título, resumo e palavras-chave para a confirmação da temática em estudo, o contexto da sua realização e a proximidade com os objetivos deste estudo. Desta apreciação preliminar apurou-se que 32 documentos reuniam os requisitos de inclusão, constituindo o *corpus* de análise. Dos 7 documentos excluídos, 4 não se enquadravam nos objetivos desta investigação e 3 eram textos duplicados.

[1] A pesquisa foi feita em julho de 2024, mas considerando que se estava apenas a meio do ano civil e que não se tinha registado nenhuma publicação nesse período, este último ano não foi considerado.

Resultados

Os textos foram analisados considerando o conjunto de dimensões de análise pré-definidas, identificadas a partir das questões de pesquisa acima mencionadas.

No que concerne à tipologia de documento nota-se que o maior número são as dissertações de mestrado (14), e seguidamente os artigos científicos (10) e teses de doutoramento (8). Quanto ao ano de publicação, os anos com maior número de investigações foram 2017, 2018 e 2020 e o de menor produção foi 2022 com apenas um estudo identificado (ver quadro 1).

Quadro 1

Distribuição das publicações em função do ano de publicação e da tipologia de documento

Anos	Dissertação de mestrado	Artigo científico	Tese de doutoramento	Total
2010	1	0	1	2
2012	0	0	2	2
2013	1	1	0	2
2017	2	3	0	5
2018	3	3	1	7
2019	2	0	0	2
2020	1	1	3	5
2021	3	0	1	4
2022	0	1	0	1
2023	1	1	0	2
Total	14	10	8	32

Fonte: Autores, 2025

No quadro 2, referente a aspetos metodológicos, verifica-se que quanto à abordagem, as investigações qualitativas (12) evidenciaram-se, seguidas pelas mistas (9) e por fim as quantitativas (8). Quanto aos objetivos, identificaram-se três categorias: estudos exploratórios (11), descritivos (3) e explicativos (1), sendo que as investigações exploratórias suplantaram as demais. Os valores apresentados, nos aspetos metodológicos, não atingem os valores correspondentes ao

corpus de análise porque para alguns textos analisados não ficou evidente e/ou explícito o tipo de pesquisa quanto à abordagem ou quanto ao objetivo.

Quadro 2

Caracterização das publicações relativamente a aspetos metodológicos

Metodologia de investigação		**Total**
Quanto à abordagem	Qualitativa	12
	Mista	9
	Quantitativa	8
Quanto aos objetivos	Exploratória	11
	Descritiva	3
	Explicativas	1

Fonte: Autores, 2025

Quanto à dimensão de análise referente à temática de investigação, emergiram várias categorias que se sistematizam no Quadro 3.

Quadro 3

Distribuição do número de publicações em função das temáticas abordadas

Temáticas de investigação	**Nr. de publicações**	**Anos de publicação**
Avaliação da qualidade na EaD (requisitos para a implementação no Ensino Técnico Profissional e respetiva garantia de qualidade, indicadores de qualidade contextualizados ao processo de integração das TDIC, políticas de garantia de qualidade, referenciais de qualidade, qualidade de serviço em cursos e avaliação da satisfação dos estudantes)	9	2017, 2018, 2020, 2022, 2023
Tecnologias, ferramentas e recursos na EaD (potencialidades e desafios da utilização das TIC, plataformas virtuais de aprendizagem)	9	2010, 2013, 2017, 2018, 2019, 2021, 2023
Modelos de educação a distância (adaptação e/ou implementação de modelos e cursos)	3	2010, 2013, 2021
Contextos de aprendizagem (processo de ensino e aprendizagem)	3	2012, 2018, 2021
Interação em EaD (interação professor-estudante, mediação pedagógica e a tutoria na EaD)	3	2017, 2019, 2021
Perfil dos estudantes (caracterização dos estudantes da EaD)	2	2017, 2020
Evolução da educação a distância (historial da EaD em Moçambique e a relação com as políticas públicas)	2	2018, 2020
Avaliação das aprendizagens na EaD (avaliação das aprendizagens dos estudantes a distância/online)	1	2012

Fonte: Autores, 2025

A categoria "avaliação da qualidade na EaD" e a categoria "tecnologias, ferramentas e recursos na EaD" são as que congregam o maior número de publicações (9). Por sua vez, a categoria referente a "avaliação das aprendizagens na EaD" é a que têm menos publicações (apenas 1).

Discussão

Quanto à tipologia de documento nota-se que 3/4 das publicações enquadram-se diretamente na formação avançada, especificamente mestrados e doutoramentos, o que denota a relevância dos programas de pós-graduação oferecidos por instituições portuguesas e brasileiras (apesar desse dado apenas estar patente na lista de bibliografia deste texto) no incremento da investigação em EaD em Moçambique, como se constata quando se analisa a proveniência das teses e dissertações.

O período 2017-2020 destacou-se como sendo o de maior publicação, em parte pelas exigências impostas pela Lei do Ensino Superior no que concerne à qualificação do quadro docente das IES o que levou a um aumento da frequências de mestrados e doutoramentos, mas também devido ao rápido crescimento da modalidade (com destaque para o ensino *online*) que demanda por um número cada vez maior de especialistas em EaD, e às preocupações no seio dos académicos, da sociedade, das instituições provedoras e reguladoras referente à qualidade dos programas e cursos em EaD.

Em termos metodológicos se nota o enfoque nas investigações de cunho qualitativo, deixando evidente a preocupação em colher a opinião, significados, valores e sensibilidades dos *stakeholders* da EaD em Moçambique em relação às suas práticas. Igualmente, os estudos são maioritariamente exploratórios, com intenção de melhor perceber os contornos da EaD em Moçambique e inspirar futuras investigações com objetivos distintos.

No que concerne à dimensão de análise referente às "temáticas de investigação", da análise realizada emergiram várias categorias entre as quais se destacaram, pelo número de ocorrências registadas (número de publicações) as categorias "Avaliação da qualidade na educação a distância" e "Tecnologias, ferramentas e recursos na EaD", ambas com 9 ocorrências.

No concernente à categoria "Avaliação da qualidade na educação a distância", percebe-se que a preocupação com a qualidade dos cursos a distância em Moçambique conquistou um grande interesse dos investigadores e entusiastas, de acordo com os textos analisados no RCCAP, sendo uma das temáticas mais discutidas em diferentes fóruns, com enfoque no ensino superior.

Esta visão é partilhada por Tumbo e Silva (2018) ao defenderem que:

> Em contextos de educação superior a distância, em vários países do mundo, incluindo Moçambique, os debates voltados à qualidade atingiram proeminência, envolvendo diversas entidades, como por exemplo, as agências de acreditação, os professores, os investigadores educacionais, bem como a sociedade em geral, tecendo questionamentos em torno do preenchimento de parâmetros de qualidade em Instituições do Ensino Superior (IES) que optam por oferecer formações diversas a distância. (p. 99)

A preocupação crescente em discutir problemáticas referentes à qualidade na EaD em Moçambique manifesta-se em várias vertentes relacionadas com essa mesma qualidade, nomeadamente:

(i) verificar-se nas IES a transposição de planos curriculares de cursos e programas concebidos para a realidade do ensino presencial para a modalidade de EaD e *eLearning*, sem que se preste a devida observância aos indicadores de garantia de qualidade específicos da EaD (Tumbo & Morgado, 2023);

(ii) atender aos incentivos governamentais para a difusão da EaD, sendo uma das principais ações prioritárias do Plano Estratégico da Educação (PEE) 2020-2029 "introduzir soluções diversificadas de oferta educativa, incluindo a expansão do ensino à distância" (p. 144). Essa visão estratégica e construtiva registada no PEE acarreta maiores desafios para salvaguarda da qualidade pela proliferação de instituições que nem sempre cumprem o exigido para oferecer cursos e programas à distância, sendo esta uma das preocupações igualmente levantadas por Tumbo e Morgado (2022);

(iii) necessidade de maior investimento em infraestruturas de comunicação e *internet* para assegurar maior robustez, nível de penetração pelo país e acesso a esses serviços a mais pessoas. A disponibilidade de infraestrutura adequada e os níveis de fiabilidade com que os utilizadores se debatem no acesso a *internet* configuram-se como alguns dos desafios para a utilização das TIC em contexto educativo (Alexander et al, 2019). Este fator condiciona a qualidade dos serviços oferecidos pelos provedores e impõe limitações ao Processo de Ensino e Aprendizagem (PEA);

(iv) os vários desafios que os professores encaram como seja a fraca formação didático-pedagógica em EaD, se consubstanciando no limitado domínio no âmbito tecnológico e pedagógico das TIC - um dos fatores críticos apontados pelo PEE 2020-2029,

nomeadamente referente a lecionação de aulas práticas, experiências e simulações. Para colmatar essa situação uma das ações do objetivo estratégico 1 da Estratégia de EaD 2023-2032 consiste em "incluir conteúdos sobre a EAD nos cursos de Formação de Professores" (p. 57);

(v) os desafios que os estudantes enfrentam como sejam o baixo nível de literacia digital que influencia na exploração dos diferentes recursos digitais para a sua aprendizagem, os custos de acesso aos recursos tecnológicos necessários e a falta de algumas competências de estudo essenciais.

O objetivo estratégico 5 da Estratégia de EaD 2023-2032 reconhece o problema da baixa literacia digital ao focar-se em "capacitar de forma contínua os estudantes de EAD para o uso das TIC" (p. 63). Por outro lado, Wanna, Simões e Silva (2022), reconhecem que um dos desafios dos estudantes em EaD está relacionado aos custos elevados de *internet*, localização em zonas sem corrente elétrica ou deficitária, pouca disponibilidade financeira para aquisição de dispositivos como computadores, *tablet* e *smartphone.* Adicionalmente a esses fatores, Brito (2010), identifica a reduzida autonomia e hábitos de autoestudo por parte dos estudantes como um desafio que os mesmo enfrentam, sendo que estas competências são essenciais para quem estuda à distância.

(vi) questionamentos em relação a credibilidade da EaD, se realmente forma com qualidade ou não, dividindo opiniões no seio dos académicos e da sociedade em geral. Sobre este aspeto, Bertolin e Marchi (2010), advogam que existem dois grandes grupos, um que coloca em causa a capacidade da EaD de estimular a aprendizagem e formar com qualidade, e outro que argumenta que a EaD tem potencial para formar com igual ou superior qualidade comparativamente ao ensino presencial.

Todos os fatores acima descritos, e reforçados por um dos resultados estratégicos estabelecido pelo PEE 2020-2029 que estipula que até 2024 cerca de 40% das instituições de educação deveriam cumprir os padrões e indicadores de qualidade e que esta percentagem subiria para 80% em 2029, fazem com que a temática da qualidade na EaD se evidencie como uma das mais atuais e relevantes no contexto moçambicano, com tendência para continuar a ser foco de debate nos próximos tempos.

A categoria "Tecnologias, ferramentas e recursos na EaD" (9) mostrou que os investigadores em Moçambique não ficaram alheios às enormes potencialidades, e respetivos desafios, que as tecnologias oferecem nesta modalidade de ensino. Por exemplo, Mussa (2010),

dedicou a sua atenção em mapear o que já foi pesquisado sobre a utilização das TIC em contexto de EaD em Moçambique, contribuindo grandemente para o estado da arte. Os desafios referentes ao acesso e utilização das TIC pelos estudantes e professores são muitos (Tumbo & Silva, 2017; Lumbela, 2017; Zua, 2018; Joaquim, 2019), mas esforços estão sendo feitos a vários níveis para minimiza-los. Nota-se pelos estudos que os critérios para a escolha da tecnologia a utilizar precisam ser aprimorados, uma vez que, segundo Bates (2017), a sua seleção deve ser cuidadosa e influência na abordagem pedagógica dos professores e na motivação/engajamento dos estudantes. Desta feita, Mombassa (2013), reforça as vozes que defendem a capacitação dos professores na utilização das TIC para melhor exploração pedagógica e técnica, tendo em conta as peculiaridades do contexto nacional.

Por sua vez, se percebe que os dispositivos móveis têm um enorme potencial no cenário educativo moçambicano, em virtude disso partilhamos da mesma visão que Chissico (2023) ao defender uma maior reflexão sobre a sua exploração na formação de grupos específicos, como o caso de professores do Ensino Primário e educadores de adultos em exercício, por forma a massificar a formação destes profissionais que o país tanto necessita.

Outro aspeto que emergiu nesta categoria faz referência a adoção de plataformas virtuais de aprendizagem pelas instituições de ensino em Moçambique, com enfoque na plataforma Moodle, cujos recursos, ferramentas, usabilidades técnicas e pedagógicas precisam ser estudadas (Milicinho, 2018; Salite, 2021) para maior compreensão e partilha de boas práticas. As instituições que lecionam na modalidade a distância em Moçambique utilizam diversas tecnologias, ferramentas e recursos digitais, todavia as diretrizes que embasam a sua exploração precisam ser melhor entendidas pelos diversos intervenientes no processo, bem como os fatores condicionantes do sucesso ou insucesso.

Os primeiros dois estudos da categoria "Modelos de educação a distância" (3), Brito (2010) e Sanabio et al (2013), foram realizados num período em que Moçambique buscava consolidar as suas iniciativas de cursos a distância, num contexto em que o nível de penetração da *internet* era dos mais baixos de África e com custos altos, a taxa de analfabetismo ligeiramente rondando os 52%, poucos profissionais e técnicos experimentados na EaD, reduzida credibilidade para esta modalidade, escassez de recursos para o investimento inicial que o EaD demandava, estudantes caraterizados pela reduzida autonomia e hábitos de autoestudo, e transformações na sociedade que impeliam as universidades a revisitar as suas missões e as suas funções (Portal do Governo de Moçambique, 2007, citado por Brito, 2010). É de salientar que nesta altura as IES de

Moçambique enfrentavam a necessidade urgente que o país tinha de formar professores e gestores públicos para o nível distrital, sendo a EaD uma opção bastante viável pelas suas características (Sanabio et al, 2013). O terceiro estudo, Wanna (2021), faz referência aos modelos de educação a distância em diferentes contextos académicos, em que se analisa diferentes aspetos referentes aos modelos adotados por universidades públicas e privadas, dando um panorama das opções distintas das universidades moçambicanas, em função do perfil dos estudantes e fatores sociais. Pelo acima exposto defendemos que a compreensão do potencial e das limitações dos modelos de EaD no contexto académico, institucional, social, político, económico, tecnológico e cultural de Moçambique foi e continua a ser uma área que carece de mais estudos para que se partilhe experiências e boas práticas entre as IES.

Na categoria "Contextos de aprendizagem" (na qual se registaram 3 ocorrências), Cherinda (2012), Manhiça (2018) e Navalha (2021), os principais eixos de investigação estiveram relacionados com a realização de diferentes atividades circunscritas ao ensino e aprendizagem a distância e os fatores condicionantes. Nota-se que o interesse em estudar estes temas surgiu da necessidade de compreender como os estudantes aprendem a distância e como a tecnologia pode auxiliar este processo, sendo por isso relevante, numa época em que o perfil de estudantes a distância em Moçambique sofre algumas alterações (Mombassa, 2020), passando de uma exclusividade quase total de trabalhadores em exercício e adultos, para uma miscelânea com estudantes mais jovens e sem trabalho formal; de um modelo maioritariamente baseado em material impresso para o *online*; e de turmas com estudantes muito heterogéneos em termos de competências digitais.

Na categoria "interação em EaD" (3) foi identificado um estudo, Manuel (2019), dedicado à interação entre o professor e os estudantes, sendo uma temática relevante, e pouco explorada, uma vez que a interação na EaD tem as suas peculiaridades, diferentemente da presencial a que a maior parte das instituições, professores e estudantes moçambicanos estavam habituados. Estudar a interação entre o professor e o estudante traz ao debate elementos sensíveis sobre o PEA pois este tipo de interação contribui no desenvolvimento de "muitos dos resultados de aprendizagem de ordem superior, tais como análise, síntese e pensamento crítico" (Bates, 2017, p. 347). O segundo estudo, Mungoi (2017), se centrou na mediação pedagógica, especificamente em práticas de tutoria, pela importância que ela tem na EaD, em que o professor precisa dedicar atenção à seleção da abordagem pedagógica para que a mediação contribua na criação de um ambiente propício à aprendizagem, pois a opção por uma abordagem mais colaborativa, ou

dialógica, ou baseada em problemas, ou situacional, ou outra, impacta na forma como o estudante precisará se comportar para estudar e realizar as atividades, influenciando nos níveis de interação com seus pares e com o professor, nas dinâmicas no seio da comunidade de aprendizagem e nas práticas avaliativas. Outro estudo, Alizeu (2021), se dedicou ao *feedback* e seu impacto na aprendizagem dos estudantes, pois o retorno que estes recebem dos seus pares e dos professores contribui bastante para a sua motivação e engajamento na realização das tarefas, bem como os mantém informados sobre o seu desempenho (Amante & Oliveira, 2019; Espírito Santo et al., 2023). Considerando os aspetos diversificados que podem ser analisados no âmbito da "interação em EaD", considera-se importante aprofundar e diversificar estudos neste campo no contexto Moçambicano.

Na categoria "Perfil dos estudantes da Educação a Distância", os dois textos analisados, Tumbo e Silva (2017) e Mombassa (2020), revelam que as investigações estiveram preocupadas com a caracterização do perfil dos estudantes da EaD e seu impacto na gestão e organização das instituições e processos educativos. A cada vez maior diversidade de perfis dos estudantes no ensino superior no que concerne a sua localização geográfica, caraterísticas pessoais, experiências de vida, académicas e profissionais anteriores, habilidades desenvolvidas, motivação intrínseca, entre outros, exige das instituições atenção redobrada para planear situações de aprendizagem ideais para minimizar as possibilidades de fracasso e desistência (Stöter et al., 2014). Percebe-se que a preocupação em estudar a temática justifica-se pelo fato desses serem o grupo alvo das instituições de formação e toda gestão administrativa e pedagógica dever ser organizada considerando as características dos próprios estudantes.

Na categoria "Evolução da educação a distância em Moçambique" (2 referências), um dos estudos analisados, Mombassa e Arruda (2018), trouxe ao debate aspetos interessantes sobre o evoluir desta modalidade ao longo do tempo, bem como o papel desempenhando pelo Brasil para que esta modalidade florescesse em Moçambique. Por outro lado, o segundo estudo, Franque (2020), abordou sobre a discussão EaD e política pública, ficando evidente o papel desta modalidade na massificação e democratização do ensino superior, secundário e formação de professores pelo país, com enfoque em zonas onde não há cobertura do ensino presencial e/ou onde o número de estudantes é superior a capacidade das infraestruturas escolares. De fato, conforme defendem Tumbo e Silva (2017), uma das maiores limitações do ingresso e frequência em cursos presenciais em Moçambique tem a ver com a carência de infraestruturas físicas e tecnológicas, de professores e gestores qualificados e recursos financeiros, por isso mantemos o

argumento de que a EaD consta como uma aposta governamental para prover acesso a mais cidadãos ao ensino.

Na categoria "avaliação das aprendizagens na educação a distância" (1) o estudo analisado, Maluleque (2012), visava compreender como ela é concebida, as principais práticas associadas e propor por meio de ações concretas formas alternativas de avaliação. A prática educativa *online* tende a acompanhar as transformações na maneira como se ensina e aprende, permitidas pela evolução da tecnologia, com impactos inevitáveis na forma como a avaliação da aprendizagem se configura, sendo relevante investigar a temática em contextos como o de Moçambique em que a educação *online* é um fenómeno recente. A escassa representatividade da pesquisa no domínio da "avaliação das aprendizagens na educação a distância" que registamos nesta RSL e a importância que a avaliação tem no desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem tornam esta uma das temáticas mais carentes de investigação no contexto das práticas de EaD em Moçambique. Esta carência de estudos sobre a avaliação das aprendizagens constituiu uma das motivações para o desenvolvimento do projeto de doutoramento em curso que visa estudar as práticas de avaliação da aprendizagem online num curso de licenciatura numa IES moçambicana, e os fatores condicionantes da sua seleção e implementação, com o intuito de apresentar soluções alternativas, adequadas ao contexto social, institucional, do sector laboral, tecnológico, e às características dos estudantes e professores.

Referências

Alexander, B., Ashford-Rowe, K., Barajas-Murphy, N., Dobbin, G., Knott, J., McCormack, M., Pomerantz, J., & Seilhamer, R. (2019). Horizon Report 2019 (2019ª Ed), 44. htpp://www.educause.edu/horizonreport

Alizeu, A. F. G. (2021). *Mediação pedagógica em ensino a distância: o processo de feedback durante as aulas online no Centro de Educação Aberta e a Distância da Universidade Pedagógica de Maputo-Moçambique*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta]. http://hdl.handle.net/10400.2/11181

Amante, L. & Oliveira, I. (2019). *Avaliação e Feedback. Desafios Atuais*. Universidade Aberta. https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/8419

Bates, A. W. (2017). *Educar na era digital: design, ensino e aprendizagem* (1ª Ed.). São Paulo: Artesanato Educacional.

Bertolin, J. & Marchi, A. (2010). Instrumentos para avaliar disciplinas da modalidade semipresencial: uma proposta baseada em sistemas de indicadores. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 15(3). pp. 131-146. DOI: https://doi.org/10.1590/S1414-40772010000300007

Brito, C. E. (2010). *Educação a Distância (EaD) no Ensino Superior de Moçambique: UAM*. [Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina]. http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/93535

Cherinda, N. A. I. E. P. (2012). *O ensino e aprendizagem online da estatística descritiva*. [Tese de Doutorado, Universidade de Aveiro]. http://hdl.handle.net/10773/9953

Chissico, P. S. (2023). *Projeto da formação de professores do ensino primário e educadores de adultos em exercício através dos dispositivos móveis [Em linha]: uma experiência em Moçambique.* [Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta]. http://hdl.handle.net/10400.2/14103

Clarke, M. & Chalmers, I. (2018). Reflections on the history of systematic reviews. *BMJ Evidence-Based Medicine*, 23, 121-122.

Espírito Santo, E., Cardoso, A. de L., & Santos, A. G. dos. (2023). Avaliação da Aprendizagem no Ensino a Distância Online: perspectivas teórico-metodológicas. *Revista Da FAEEBA - Educação E Contemporaneidade*, *32*(69), 261-276. https://doi.org/10.21879/faeeba2358-0194.2023.v32.n69.p261-276

Franque, A. D. (2020). *Educação a distância em Moçambique: realidade e potencial*. [Tese de Doutorado, Universidade de Aveiro]. http://hdl.handle.net/10773/30292

Gil, A. C. (2002). Como elaborar projetos de pesquisa (4ª Ed). São Paulo: Atlas.

Joaquim, D. N. J. (2019). *A educação a distância no ensino secundário e as tecnologias [Em linha]: estudo de caso de duas escolas secundárias da Província de Sofala*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta]. http://hdl.handle.net/10400.2/8568

Lumbela, N. A. S. (2017). *Educação a distância no ensino superior em Moçambique: Uma realidade, um desafio*. [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Santarém]. http://hdl.handle.net/10400.15/2078

Maluleque, C. M. (2012). *E-assessment em ensino a distância on-line: estudo exploratório no curso de licenciatura em gestão de negócios da Universidade Eduardo Mondlane*. [Tese de Doutorado, Universidade de Aveiro]. http://hdl.handle.net/10773/9559

Manhiça, A. F. (2018). *A aprendizagem no ensino a distância do departamento de psicologia do Instituto Superior Monitor na zona Sul de Moçambique [Em linha]: um estudo de caso*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta]. http://hdl.handle.net/10400.2/8001

Manuel, M. (2019). *Educação à distância: potenciar a interação no curso de Licenciatura em Ensino de Biologia através da Web 2.0*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta]. http://hdl.handle.net/10400.2/12746

Milicinho, A. da F. (2018). *Ensino a distância em Moçambique: avaliação de implementação da plataforma Moodle na Universidade Pedagógica-Delegação de Tete*. [Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho]. https://hdl.handle.net/1822/57806

MINED. (2020). Plano Estratégico da Educação, 2020-2029.

MINEDH (2022). Estratégia de Educação a Distância: 2023-2032. Maputo. https://www.ined.gov.mz/wp-content/uploads/2022/10/Estrategia-de-EAD-2023-2032-versao-Preliminar.pdf

Mombassa, A. Z. B. & Arruda, E. P. (2018). História da Educação a Distância em Moçambique: perspectivas atuais e as contribuições do Brasil. *Práxis Educativa*, 13(3), 643–660. https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.13i3.0001

Mombassa, A. Z. B. (2013). *A utilização das tecnologias de ensino à distância na Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Juiz de Fora]. https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/1463

Mombassa, A. Z. B. (2020). *Organização e Gestão da Educação a Distância em Moçambique: uma análise a partir dos perfis dos estudantes.* [Tese de Doutorado, Universidade Federal de Minas Gerais]. http://hdl.handle.net/1843/34701

Morgado, L. & Costa, A. (2018). Mapeamento das tendências de investigação em educação a distância e elearning, na década 2004-2013: estudo exploratório no contexto português. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação* [Em linha], 34 (1), 53-71. DOI: https://doi.org/10.21573/vol34n12018.81245

Mungoi, A. R. (2017). *A tutoria nos modelos de ensino a distância em Moçambique [Em linha]: estudo de caso sobre o Instituto Superior Monitor.* [Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta]. http://hdl.handle.net/10400.2/7522

Mussa, J. A. F. (2010). *Educação a distância em Moçambique: um contributo para o "estado da arte"*. [Dissertação de mestrado, Universidade do Minho]. https://hdl.handle.net/1822/13820

Navalha, T. (2021). *Perceções de tutores e estudantes sobre os desafios do ensino-aprendizagem durante o Covid-19: o caso do Instituto de Educação a Distância de Tete*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta]. http://hdl.handle.net/10400.2/11980

Okoli, C. (2019). Guia para realizar uma revisão sistemática da literatura. Tradução de David Wesley Amado Duarte; Revisão técnica e introdução de João Mattar. *EaD em Foco*, 9 (1): e748. DOI: https://doi.org/10.18264/EaDf.v9i1.748

Salite, M. T. J (2021). *Modelos e práticas do uso da plataforma de eLearning na Universidade Católica de Moçambique* [Em linha]*: o caso do instituto de educação a distância*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta]. http://hdl.handle.net/10400.2/11280

Sanabio, M. T, Mendonça, R. R. S. de, Cardoso, O. E. B. de & Jesus, D. P. de (2013). Educação a distância reduzindo fronteiras e aproximando continentes: experiências de um curso a distância brasileiro em Moçambique. *XIII Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária nas Américas*. https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/113115

Stöter, J., Bullen, M., Zawack-Richter, O., Von Prümmer, C. (2014). From the back door into the mainstream: the characteristics of lifelong learners. **In** O. Zawack-Richter, T. Anderson **(coords.)**, *Online Distance Education: towards a research agenda* (pp. 421-457). Athabasca: AU Press. DOI: https://doi.org/10.15215/aupress/9781927356623.019

Tumbo, D. & Morgado, L. (2023). Panorama da Qualidade da Educação a Distância e eLearning em Instituições de Ensino Superior em Moçambique: primeiros resultados. **In** L. Morgado, J. Bidarra, J. Paz, J. Cravino, A. Loureiro **(coords.)**, *Passado, Presente e Futuro (s) do eLearning em Portugal: 10 anos do eLIES* (pp.127-134). Universidade Aberta. DOI: https://doi.org/10.34627/IEaDt.2023.5

Tumbo, D. & Silva, B. (2017). Perfil dos alunos de Ensino a Distância na Universidade Pedagógica de Moçambique-Niassa. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 13, pp. 338-343. https://hdl.handle.net/1822/52339

Tumbo, D. L. & Silva, B. (2018). A Educação a Distância suportada por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na Universidade Pedagógica de Moçambique (UP): proposta de indicadores de qualidade a considerar na sua implementação. *Indagatio Didactica*, 10(3), 97-116. https://doi.org/10.34624/id.v10i3.11267

Tumbo, D., & Morgado, L. (2022). Educação a Distância e eLearning em instituições de Ensino Superior em Moçambique: construindo Referenciais de Qualidade. **In** L. Morgado, M.L. Aires,

F. Seabra, J. Paz, A. Rocha **(coords.)**, *Formação Avançada integrada no LE@D 2021-2022* (pp. 18-23). Universidade Aberta. https://doi.org/10.34627/IEaDf.2022.5

Wanna, W. O, Simões, M. F. J., & Silva, S. S. L. M. (2022). *Pretextos e Contextos de EaD: o caso das Universidades Públicas e Privadas em Moçambique*. 149-170. Coletânea Luso-Brasileira XII. https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/13441/1/wwanna_mfsimoes_smalheirosilva.pdf

Wanna, W. O. (2021). *Análise de Modelos de Ensino a Distância de Universidades Privadas e Públicas em Moçambique: Um estudo de casos comparativo*. [Tese de Doutorado, Universidade Beira Interior. http://hdl.handle.net/10400.6/12051

Zua, A. P. M. D. P. (2018). *Utilização das TIC pelos estudantes do ensino a distância do centro de recursos de Chimoio [Em linha]: um estudo de caso*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta]. http://hdl.handle.net/10400.2/8574

Agradecimentos: Este trabalho é parcialmente financiado pela UID/01661: Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho (CIEd), através de fundos nacionais da FCT/MCTES-PT. O primeiro autor é financiado pela Universidade Católica de Moçambique através da atribuição de uma bolsa de doutoramento.

HISTORIAL DA EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA EM MOCAMBIQUE: ALGUMAS NOTAS

Heitor Simão
Universidade Católica de Moçambique
Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho
hsmsimao@ucm.ac.mz

Maria João Gomes
Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho
mjgomes@ie.uminho.pt

Resumo

Moçambique, enquanto país independente, data de 1975. Desde essa data, têm sido desenvolvidos esforços no sentido de aumentar a oferta educativa, procurando torná-la disponível ao maior número de cidadãos. Neste movimento, a oferta educativa em modalidade de educação a distância (EaD), tem tido um reconhecimento e impacto crescentes. Os primeiros registos documentais conhecidos no país que fazem referência explícita à educação a distância remontam ao ano de 1977. Desde então, esta modalidade tem evoluído progressivamente, consolidando-se como parte integrante do Sistema Nacional de Educação. A EaD tem-se afirmado como uma alternativa para uma maior inclusão educativa em Moçambique, ao possibilitar o acesso ao ensino por parte de estudantes em zonas rurais com oferta educacional presencial muito carenciada, e também a estudantes residentes em áreas urbanas que, devido a constrangimentos laborais, familiares, de tempo ou mobilidade, não conseguem frequentar o ensino presencial. Face à rápida expansão da EaD em Moçambique, propusemo-nos investigar o seu historial, identificando os principais marcos históricos, a legislação orientadora, a criação e reestruturação de instituições estatais especializadas e os desafios enfrentados ao longo do seu percurso. Para tal, realizou-se uma revisão bibliográfica de natureza descritiva. Pretendemos, deste modo, contribuir para o conhecimento do processo de desenvolvimento da EaD no país, identificando os pressupostos e desafios que o mesmo apresenta, visando contribuir para o contínuo desenvolvimento da área. A análise realizada evidencia que o desenvolvimento da EaD foi acompanhado pela promulgação de diversos normativos legais que procuraram regulamentar a atuação das instituições prestadoras, definir o papel dos órgãos reguladores e impulsionar a implementação da modalidade nos diferentes subsistemas de ensino. A análise efetuada revela também que, desde as primeiras iniciativas, a EaD tem sido encarada como uma estratégia para a democratização do acesso à educação, num contexto em que a maioria da população reside em zonas rurais e enfrenta sérias limitações no acesso à educação, especialmente ao nível do ensino superior. Entre os principais desafios identificados, destacam-se a necessidade de investimentos substanciais na construção e manutenção de infraestruturas; na melhoria das condições técnicas e financeiras de acesso a recursos digitais e de comunicação em rede; na formação de docentes em metodologias específicas de EaD e na capacitação dos estudantes para a utilização de tecnologias digitais, bem como no desenvolvimento de competências de autonomia e autorregulação essenciais para contextos de autoestudo e da aprendizagem em rede. Estes aspetos apontam também para a necessidade de um reforço legislativo que incentive e consolide o desenvolvimento sustentável desta modalidade de ensino em Moçambique.

Palavras-chave: educação à distância, democratização da educação, historial da EaD, Moçambique

Abstract

Mozambique, as an independent country, gained its independence in 1975. Since then, efforts have been made to expand educational offerings, seeking to make them available to the largest possible number of citizens. Within this movement, distance learning (DE) has gained increasing recognition and impact. The first known documentary records in the country that explicitly reference distance education date back to 1977. Since then, this modality has evolved progressively, consolidating itself as an integral part of the National Education System. DE has established itself as an alternative for greater educational inclusion in Mozambique, enabling access to education for students in rural areas with severely deficient in-person educational offerings, as well as for students living in urban areas who, due to work, family, time, or mobility constraints, are unable to attend in-person education. Given the rapid expansion of distance education in Mozambique, we set out to investigate its history, identifying key historical milestones, guiding legislation, the creation and restructuring of specialized state institutions, and the challenges faced throughout its development. To achieve this aim, we conducted a descriptive literature review. We aim to contribute to the understanding of the development process of distance education in the country, identifying its underlying assumptions and challenges, and contributing to the continued development of the field. Our analysis reveals that the development of distance education was accompanied by the enactment of several legal regulations aimed at regulating the activities of provider institutions, defining the role of regulatory bodies, and promoting the implementation of this modality across various educational subsystems. The analysis reveals that, since its earliest initiatives, distance education has been viewed as a strategy for democratizing access to education, particularly in contexts where the majority of the population resides in rural areas and faces significant limitations in accessing education, especially at the higher education level. Among the main challenges identified are the need for substantial investments in the construction and maintenance of infrastructure; improving technical and financial conditions for access to digital resources and networked communication; training teachers in specific distance education methodologies and empowering students to use digital technologies; and developing autonomy and self-regulation skills essential for self-study and networked learning. These aspects also highlight the need for legislative strengthening that encourages and consolidates the sustainable development of this educational modality in Mozambique.

Keywords: distance education, democratization of education, history of distance education, Mozambique

Introdução

A EaD evidencia-se como uma aposta viável para a democratização da educação em Moçambique, pois os dados do Censo de 2017, o último realizado no país, indicam que 66,6% dos cidadãos nacionais residem na área rural, e a maior parte dos que estão em idade escolar enfrentam inúmeras dificuldades para ter acesso à escola, situação que piora quando se trata do acesso ao Ensino Superior. O país enfrenta desafios na alocação de recursos humanos e materiais requeridos para prover o ensino presencial em função da demanda nacional, com enfoque naqueles cidadãos que estão geograficamente distantes das grandes cidades que acolhem os principais estabelecimentos de ensino (Brito, 2010; Mombassa & Arruda, 2018).

A EaD emerge como uma modalidade com potencial de promover a inclusão educacional, porque ela consegue, por meio do recurso a tecnologias diversas, atender a estudantes em regiões que não dispõem de oferta de formação presencial, proporcionando maior acesso ao ensino as comunidades rurais e também aos que residem nas grandes cidades, mas que devido a imposição do trabalho, disponibilidade de tempo, questões familiares ou outra limitação não podem estudar nos horários e dinâmicas convencionais do ensino presencial. Essa visão é reforçada pela Estratégia da Educação a Distância 2014-2018 (2013) de Moçambique, ao defender que a EaD traz inúmeras vantagens para os seus utentes, pois estes têm acesso aos cursos a partir de diferentes locais e a seu momento, não precisando da presença física do professor e nem de abandonar os seus locais de trabalho e residência, minimizando desta forma as implicações socioeconómicas ou profissionais que as ausências poderiam causar. Todavia, conforme defendem Neeleman e Nhavoto (2003)

> a modalidade de educação à distância não é uma panaceia para resolver qualquer problema educacional. Contudo, acreditamos que, quando bem concebido, organizado e gerido, pode conduzir a resultados bastante positivos e com grande impacto, tanto em termos de expansão equitativa de acesso, como em termos de prestação dum serviço educativo de alta qualidade. (p. 7)

Para melhor compreensão da evolução da EaD em Moçambique precisamos recuar às primeiras iniciativas e narrar o percurso até os dias atuais. Concretamente, propusemo-nos a identificar os principais marcos históricos, a legislação orientadora e seu impacto na consolidação da modalidade, a criação e reestruturação de instituições estatais especializadas que desempenharam papeis relevantes no desenvolvimento da EaD e os desafios enfrentados pelos

seus fazedores e beneficiários a diferentes níveis. Por meio deste estudo, que se enquadra num projeto de tese de doutoramento, visamos sistematizar e discutir elementos que contribuam para o conhecimento do processo de desenvolvimento da EaD no país e estimulem a sua dinamização, evidenciando os seus pressupostos e desafios ao longo do tempo.

Método

O estudo realizado centra-se numa revisão bibliográfica de natureza descritiva. Esta opção metodológica consistiu na recolha e análise de múltiplos documentos, nomeadamente relacionados a dados estatísticos nacionais, textos referentes à evolução da educação a distância em Moçambique, entre eles artigos científicos, dissertações de mestrado, teses de doutoramento e legislação diversa que regula a EaD no país. A análise, sistematização e respetiva discussão dos textos que foram publicados em diversas fontes permitiu assim a obtenção de uma visão ampla sobre o surgimento e desenvolvimento da EaD em Moçambique, apesar de ainda não serem muitos os textos que se dedicam ao historial desta modalidade de ensino. De acordo com Gil (2002) este procedimento permite maior abrangência no estudo de um fenómeno, comparativamente ao que o investigador conseguiria ao investigar diretamente.

Resultados e discussão

Para melhor entendimento do historial da EaD em Moçambique descrever-se-á e refletir-se-á nesta secção em torno dos principais marcos históricos, da legislação associada, da criação e reestruturação de instituições estatais especializadas e dos desafios dos seus fazedores e beneficiários ao longo do percurso e atuais.

De acordo com Lumbela (2017), no período que antecede a independência de Moçambique em 1975, ocorriam cursos por correspondência que eram oferecidos por entidades privadas de Portugal, sem conferir graus académicos. Os registos iniciais conhecidos, da República de Moçambique, que fazem referência a educação a distância remontam ao ano de 1977 quando, por orientação do Terceiro Congresso da FRELIMO (Frente de Libertação de Moçambique) foi criado o Departamento de Ensino à Distância (DED), subordinado ao Instituto Nacional de Desenvolvimento da Educação (INDE), que por sua vez em documento próprio introduziu o termo "Ensino à Distância", tendo identificado como prioridade a formação de professores primários (Neeleman & Nhavoto, 2003). Num momento em que o país vivia os seus primeiros anos de independência a prioridade estava na formação de professores primários como forma de reduzir

o elevado índice de analfabetismo e formar o maior número de moçambicanos dispersos pelo país no menor espaço de tempo possível.

Em 1988, o Diploma Ministerial nº 56/88 do Ministério de Educação cria o Instituto de Aperfeiçoamento de Professores (IAP), com sede na capital do país, com o objetivo de aperfeiçoar os professores em exercício de vários subsistemas do SNE através da educação à distância (Diploma Ministerial nº 56/88, 1988). Percebe-se que a preocupação estava na melhoria das competências pedagógicas e científicas dos professores, num contexto em que o país tinha uma elevada carência de quadros formados na área da educação. De acordo com Mussa (2010), outras ofertas formativas foram surgindo no contexto moçambicano com o passar do tempo, fazendo com que a EaD não se limitasse à formação de professores.

As iniciativas em EaD dos primeiros anos do pós-independência, que visavam formar professores com recurso a EaD, acabaram por ser interrompidas devido à guerra civil que eclodiu dois anos após a independência e se alastrou pelo país de 1977 a 1992. De acordo com Mombassa e Arruda (2019) a guerra civil se configurou como o principal obstáculo destas iniciativas pois interrompeu as principais redes de comunicação, destruiu inúmeras escolas e ameaçou a segurança dos professores.

A educação a distância ganha notoriedade como modalidade com a promulgação de Leis em que ela aparece destacada. Para Mombassa (2020), em Moçambique, a Lei n.º 4 de 23 de março de 1983, e a Lei n.º 6 de maio de 1992, definiram a EaD com uma das estratégias fundamentais para o desenvolvimento da educação. Desta feita, a EaD passa a estar integrada de forma explícita e regulamentada nos esforços governamentais para massificar a educação em todo o território nacional.

No ano de 2000, para assegurar uma melhor gestão e apoio aos setores do Ministério da Educação (MINED), à data de 2025 designado Ministério da Educação e Cultura (MEC), que pretendiam ou desenvolviam programas e ações em EaD, foi criado por este Ministério o Departamento de Ensino à Distância (DED) (Lumbela, 2017). Com a existência de um Departamento dedicado à EaD a modalidade se beneficiou de uma atenção maior e especializada, impactando positivamente na sua afirmação no cenário educacional moçambicano.

Em 2001, o Conselho de Ministros aprovou a Política e Estratégia de Educação à Distância, que, entre muitos aspetos, na visão de Nhavoto (2003), pretendia expandir a EaD pelos diferentes níveis e subsistemas do Sistema Nacional de Educação e, concomitantemente, estimular a implementação da EaD não apenas na educação formal, mas também na educação não formal,

na formação profissional, na formação continua e atualização, e em outras atividades formativas relevantes para o setor produtivo e social.

Um ano marcante, especialmente para a EaD no Ensino Secundário, foi o ano 2004, pois com o objetivo de garantir o acesso a mais cidadãos nacionais ao Ensino Secundário, derivado da exiguidade de vagas no ensino presencial, distância geográfica para chegar a uma escola, limitações de deslocação para outros locais para estudar por vários motivos, necessidade de promover a formação da mulher e da rapariga e a equidade de oportunidades de formação entre as regiões do país, foi concebido e desenvolvido o Programa de Ensino Secundário à Distância (PESD) neste ano, cuja expansão pelo país ocorreu em 2008. Este programa desempenha um papel relevante na promoção do acesso e equidade ao Ensino Secundário, contribuindo para a afirmação da EaD como uma modalidade indispensável na construção da nação moçambicana, apesar do número de estudantes continuar sendo pouco representativo no global de estudantes do Ensino Secundário.

O ano de 2006 assinala um dos marcos mais importantes na história da EaD em Moçambique, sendo o ano em que o Conselho de Ministros aprovou a criação do Instituto Nacional de Educação a Distância (INED), em 17 de outubro, por meio do Decreto n.º 49, de 26 de dezembro, dando-lhe competências para coordenar e regular a modalidade. Compete a este órgão, segundo Mombassa e Arruda (2018),

> ... desenvolver e gerir as infraestruturas para a educação a distância e de oferecer formação em metodologias específicas para os desenhadores dos cursos das diversas instituições. Ao Instituto caberia assegurar a criação e a gestão da rede de centros de atendimento aos alunos, enquanto as instituições implementadoras dos diferentes cursos a distância seriam responsáveis pela avaliação, pelo registro acadêmico e pela certificação dos seus respectivos alunos. (p. 10)

Este órgão dinamiza e monitora as ações relacionadas com a EaD no país e estabeleceu diretrizes para a criação, gestão, processo de acreditação e acompanhamento das instituições provedoras de EaD e respetivos cursos, contribuindo grandemente para a melhoria contínua da qualidade. O INED valoriza a autonomia administrativa, pedagógica e científica das instituições desde que ela esteja alinhada as diretrizes estabelecidas.

Em 2009, o Conselho de Ministros aprovou o Regulamento do Ensino à Distância em Moçambique, por decreto n.º 35/2009 de 7 de Julho, ao reconhecer que a EaD já era uma prática

no país e o papel relevante que a modalidade pode desempenhar na massificação e equidade no acesso à formação, sentiu a necessidade de regulamentar o seu funcionamento e expandir a oferta formativa (Decreto-lei n.º 35/2009, 2009). Desta feita, todas as iniciativas e ações relacionadas com a EaD passaram a estar reguladas por um instrumento próprio, demonstrando o esforço do governo para assegurar o desenvolvimento da modalidade de forma articulada e supervisionada.

Em 2011, através do Decreto nº 8, de 3 de Maio de 2011, ao abrigo da alínea a) do artigo 4 do Decreto Presidencial nº 12, de 22 de Outubro de 2008, o governo reforça o seu compromisso com a expansão da EaD, criando o Instituto de Educação Aberta e à Distância (IEDA), com o mandato de implementar o programa de EaD, de acordo com o Plano Estratégico da Educação (PEE) (2012-2016). Segundo Mombassa (2020), este órgão dedicou-se à formação de professores primários que lecionavam nas escolas moçambicanas, de cidadãos que não tinham possibilidade de acesso ao ensino presencial ou com necessidades específicas, ao estímulo de cursos de curta duração e outras iniciativas, com recurso a práticas de EaD e semipresenciais.

De acordo com o mesmo autor, em 2015, em virtude do crescimento da EaD em Moçambique e sua afirmação como uma modalidade de ensino estratégica na massificação da educação a diversas regiões do país, e com o intuito de abranger mais lugares e/ou pessoas e regulamenta-la, foram criados os Centros Provinciais de EaD pelo Decreto Ministerial nº 332/2015 e posteriormente, pelo Decreto Ministerial nº 7, de 18 de janeiro de 2016, foi aprovado o seu regulamento, dinamizando dessa forma os projetos de EaD ao nível nacional.

Outros esforços vêm sendo implementados para melhor explorar as potencialidades desta modalidade de ensino, como é o caso da iniciativa entre o Ministério da Educação e parceiros para melhorar a qualidade da formação a distância no Ensino Secundário, operacionalizada pelo memorando entre a *Commonwealth of Learning* (COL) e o INED, datado de 21 de Fevereiro de 2017, que permitiu a operacionalização desde 2019 do *m-learning*, em 15 escolas secundárias das 11 províncias de Moçambique, numa iniciativa piloto do modelo de Escolaridade Aberta Inovadora (EAI), em que, para além de módulos impressos (manuais auto-instrucionais de apoio à aprendizagem) os estudantes dispõem de tecnologias móveis para a sua aprendizagem (INED, 2020, citado em Cossa, 2024).

Pelo historial acima narrado nota-se que a modalidade de EaD em Moçambique está em franco crescimento e a essa evolução associam-se vários desafios. O Portal do Governo de Moçambique (2007), citado em Brito (2010), mencionou uma série de desafios de Moçambique na área da EaD, que continuam sendo atuais, a saber:

> 1) O reduzido número de profissionais e técnicos com competências específicas em EaD de que o país dispõe; 2) A credibilidade da EaD, pelo fato de ainda estarem muito presentes os valores culturais do modelo tradicional presencial, em grande parte das instituições provedoras, particularmente de Ensino Superior; 3) O forte investimento financeiro inicial que exige a implementação de sistemas de EaD; 4) As fracas habilidades de autoestudo, autonomia e leitura e extrema dependência do professor, que caracteriza a maioria dos estudantes no país; 5) O acesso extremamente limitado as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), os seus elevados custos, as fracas competências no seu uso e até a inexistência de uma "cultura de tecnologia", pela grande maioria da população. (p. 38)

Outro desafio da EaD em Moçambique refere-se à falta de uma carreira em EaD, ou clareza nas atribuições dos diferentes profissionais que trabalham em EaD, fazendo com que funções distintas sejam equiparadas, o que, de acordo com Mombassa (2020), origina algum desconforto na classe, o que demanda atenção da parte dos fazedores da legislação em EaD para a clarificação e salvaguarda de carreiras profissionais no campo da EaD.

De acordo com a Estratégia da Educação a Distância 2014-2018 (2013), por muitos anos o modelo de EaD baseado no material impresso foi o mais evidenciado, com custos altos para a reprodução e distribuição de materiais, num cenário em que algumas experiências inspiravam os primeiros passos na utilização de plataformas de aprendizagem. Atualmente, a maior parte das IES em Moçambique explora as potencialidades da educação *online* e descontinuou, ou está em processo de descontinuação, o modelo baseado em material impresso, sendo por isso uma experiência recente a utilização de tecnologias digitais na educação no contexto nacional. Todavia, os autores Wanna, Simões e Silva (2022) chamam atenção para o fato de que, em Moçambique, os custos financeiros serem ainda maiores para os estudantes no modelo *online* em relação no modelo híbrido (presencial e *online*) em virtude dos preços altos de *internet* praticados no mercado nacional, das propinas diferenciadas entre os modelos e das dificuldades financeiras para adquirir um *laptop* ou telemóvel pessoal para estudar *online*.

No Ensino Secundário Geral, o material impresso continua sendo utilizado principalmente no 1º ciclo (7.ª à 9.ª classes, alunos com cerca de 12 a 14 anos de idade) e, no 2º ciclo (da 10.ª à 12.ª classes, alunos com cerca de 15 a 17 anos de idade) utiliza-se a plataforma *Moodle*. Segundo a Estratégia da Educação a Distância 2023-2032 (2022) a plataforma digital de

aprendizagem mais utilizada pelas instituições provedoras de EaD em Moçambique é a plataforma *Moodle*.

De acordo com a Estratégia da Educação a Distância 2023-2032 (2022), aquando da avaliação da Estratégia da EaD 2014-2018, destaca-se a continuidade de alguns desafios das décadas anteriores referentes a:

> divulgação do potencial da modalidade de EAD; Formação do pessoal afecto à EAD; Consolidação do sistema de garantia de qualidade da EAD; Investimento em infra-estruturas apetrechadas e tecnologias; Uso da EAD para expansão da Educação, com atenção especial para rapariga, crianças e jovens fora da escola e, pessoas com Necessidades Educativas Especiais (NEE). (p.11)

Os desafios acima mencionados demonstram que a EaD carece de grande investimento para a sua consolidação, em vários domínios, como por exemplo ao nível da legislação de aspetos específicos que salvaguardem a qualidade, na construção e manutenção de infraestruturas de suporte, na formação do corpo docente em metodologias de EaD e na utilização de tecnologias digitais, na disseminação e treinamento dos estudantes para a utilização de dispositivos móveis, na promoção da autonomia, autoestudo e aprendizagem em rede, na inclusão da rapariga e pessoas com Necessidades Educativas Especiais, entre outros aspetos.

Considerações finais/conclusões

A EaD em Moçambique, desde os seus primórdios, se evidenciou como parte integrante e relevante da estratégia nacional de democratização do acesso à educação, tanto no contexto da formação de quadros para vários setores, com enfoque na formação de professores e gestores educacionais, bem como na formação de cidadãos que residem/trabalham distante dos grandes centros urbanos onde estão a maioria das instituições de ensino presencial ou então os cidadãos que por conveniência optam em estudar a distância.

A expansão e consolidação da modalidade no país esteve grandemente associada a promulgação de decretos, leis e outra legislação que permitiu a criação e reformulação de instituições estatais reguladoras e promotoras da EaD, contribuindo para estimular o seu desenvolvimento e delimitar referenciais de qualidade. Igualmente, regulamentaram a atuação das instituições provedoras, públicas e privadas, e promoveram a implementação da EaD nos vários subsistemas do Sistema Nacional de Educação.

A rápida expansão territorial da EaD, associada a um grande interesse das IES em difundir na sua oferta formativa programas e cursos a distância e os incentivos governamentais crescentes ao Programa de Ensino Secundário à Distância, fazem com que desafios antigos voltem a estar evidentes e também surjam outros em função das novas dinâmicas. Entre os principais destacam-se os investimentos altos na construção e manutenção de infraestruturas de suporte a EaD; na promoção de um acesso cada vez maior aos professores e estudantes a uma *internet* e rede elétrica de qualidade, e respetivos dispositivos eletrónicos como computadores, *tablet* e *smartphone*; a formação de professores em metodologias específicas de EaD e na utilização de tecnologias digitais ao serviço da educação; a capacitação dos estudantes para a utilização de tecnologias digitais de forma eficiente e ética; a estimulação do desenvolvimento de competências de autonomia e autorregulação nos estudantes, fundamentais para uma aprendizagem profunda e significativa numa sociedade cada vez mais conectada e em constante transformação.

As instituições reguladoras e implementadoras da política de EaD do Governo de Moçambique, as instituições provedoras nos vários subsistemas do SNE, os professores, os estudantes, as comunidades e o mercado de trabalho estão a esforçar-se para se adaptar a nova realidade em constante mudança, típica da sociedade em rede.

Ressalva-se que a EaD em Moçambique ganhou notoriedade ao longo do tempo e continuará a ser adotada por mais instituições e a abarcar mais estudantes, conforme as tendências atuais indicam. Esse crescimento precisa ser acompanhado pelo reforço da legislação específica e de investimentos financeiros para que se incentive e consolide o desenvolvimento sustentável e seja salvaguardada a qualidade e credibilidade desta modalidade de ensino em Moçambique.

Referências

Brito, C. E. (2010). *Educação a Distância (EaD) no Ensino Superior de Moçambique: UAM*. [Tese de Doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina]. http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/93535

Cossa, S. P. (2024). *O potencial dos novos média no Ensino Secundário a distância em Moçambique*. [Tese de Doutorado, Universidade de Aveiro]

Decreto-lei n.º 35/2009 do Conselho de Ministros. (2009). Boletim da República: I Série, n.º 26/09. http://ieda.gov.mz/site/wp-content/uploads/2022/03/Regulamento-de-Ensino-a-Distancia.pdf

Diploma Ministerial n.º 56/88 do Ministério de Educação. (1988). Boletim da República: I Série, n.º 17/88. https://archive.gazettes.africa/archive/mz/1988/mz-government-gazette-series-i-dated-1988-04-27-no-17.pdf

Gil, A.C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa* (4ª ed.) São Paulo: Atlas.

Lumbela, N. A. S. (2017). *Educação a distância no ensino superior em Moçambique: Uma realidade, um desafio*. [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Santarém]. http://hdl.handle.net/10400.15/2078

MINEDH (2013). Estratégia de Educação a Distância: 2014-2018. Maputo. http://www.mined.gov.mz/IST/IEDA/Documents/Estrat%C3%A9gia%20EAD.pdf

MINEDH (2022). Estratégia de Educação a Distância: 2023-2032. Maputo. https://www.ined.gov.mz/wp-content/uploads/2022/10/Estrategia-de-EAD-2023-2032-versao-Preliminar.pdf

MINEDH (2012). Plano Estratégico da Educação, 2012-2016. https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/default/files/ressources/mozambique_pee_2012-2016_po.pdf

Mombassa, A. Z. B. & Arruda, E. P. (2018). História da Educação a Distância em Moçambique: perspectivas atuais e as contribuições do Brasil. *Práxis Educativa*, 13(3), 643–660. https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.13i3.0001

Mombassa, A. B. & Arruda, E. P. (2019). Educação a distância em Moçambique: perspectivas para a inclusão da população no ensino superior. *Revista Diálogo Educacional*, 19(61), 899-919. https://doi.org/10.7213/1981-416x.19.061.ao10

Mombassa, A. Z. B. (2020). *Organização e Gestão da Educação a Distância em Moçambique: uma análise a partir dos perfis dos estudantes.* [Tese de Doutorado, Universidade Federal de Minas Gerais]. http://hdl.handle.net/1843/34701

Mussa, J. A. F. (2010). *Educação a distância em Moçambique: um contributo para o "estado da arte"*. [Dissertação de mestrado, Universidade do Minho]. https://hdl.handle.net/1822/13820

Neeleman, W., & Nhavoto, A. (2008). Educação à Distância em Moçambique. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, *2*. https://doi.org/10.17143/rbaad.v2i0.132

Nhavoto, A. (2003). Educação a Distância em Moçambique. Maputo: MEC

Wanna, W. O, Simões, M. F. J., & Silva, S. S. L. M. (2022). *Pretextos e Contextos de EaD: o caso das Universidades Públicas e Privadas em Moçambique*. 149-170. Coletânea Luso-Brasileira

XII.

https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/13441/1/wwanna_mfsimoes_smalheirosilva.pdf

Agradecimentos: Este trabalho é parcialmente financiado pela UID/01661: Centro de Investigação em Educação da Universidade do Minho (CIEd), através de fundos nacionais da FCT/MCTES-PT. O primeiro autor é financiado pela Universidade Católica de Moçambique através da atribuição de uma bolsa de doutoramento.

PERCEÇÕES E PRÁTICAS SOBRE USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO SUPERIOR PÚBLICO PORTUGUÊS: UM ESTUDO A PARTIR DAS SALAS DE APRENDIZAGEM ATIVA

Ricardo Ribeiro
Universidade do Minho
ribeirolem@gmail.com

José Alberto Lencastre
Universidade do Minho
jlencastre@ie.uminho.pt

Manuel João Costa
Universidade do Minho
mmcosta@med.uminho.pt

Resumo

As instituições de ensino superior têm vindo a redesenhar os espaços de aprendizagem académica com o objetivo de melhorar as experiências de ensino e de aprendizagem. Na prática, os repertórios pedagógicos dos professores, as literacias espaciais e as filosofias de ensino trabalham em conjunto como uma montagem (assemblage), para desenvolver espaços que apoiam professores e estudantes. Isto engloba, desconstruir o lugar dos objetos, assumir as capacidades destes de agir, considerando não só as paredes (graváveis ou móveis), os pisos e os ocupantes humanos, mas também as suas crenças e princípios pedagógicos, sentimentos e afetos, tecnologias, necessidades físicas e estilos de aprendizagem. Como podem as decisões e as ações do professor, a intencionalidade do design de um espaço e a relação com a tecnologia, permitir que um espaço de aprendizagem físico facilite o que foi difícil ou impossível numa sala de aula tradicional? A investigação existente sobre este fenómeno tem-se mostrado auspiciosa relativamente às práticas educativas e à configuração como estes novos espaços estão a ser desenhados e utilizados. Este artigo analisa a agência do professor no ensino superior a partir de uma abordagem sociomaterial dos espaços de aprendizagem, integrando a framework ACAD (Activity-Centred Analysis and Design). Com base em entrevistas e observações de aulas realizadas com dois docentes universitários, o estudo examina como os espaços físicos, as tecnologias digitais e as dinâmicas sociais se interligam nas práticas pedagógicas. Os resultados evidenciam que a agência do professor não reside apenas no indivíduo, mas emerge de relações complexas entre humanos e não-humanos, que incluem objetos, espaços, afetos, regras institucionais e tecnologias. Este estudo contribui para uma compreensão aprofundada da prática docente em contextos tecnologicamente mediados e propõe uma visão relacional e situada do ensino, com implicações relevantes para o design pedagógico, a formação docente e as políticas educativas contemporâneas.

Palavras-chave: sociomaterialidade; ACAD; relacionalidade; agência; espaço

Introdução

Para promover aprendizagens inovadoras e transformadoras, os educadores devem ser capazes de mapear inter-relações entre ideias, tarefas, pessoas e recursos materiais e digitais (Carvalho & Yeoman, 2021; Goodyear et al., 2021). Os processos educativos são entendidos como mediações sociotécnicas complexas, exigindo abordagens metodológicas sensíveis às múltiplas dimensões da aprendizagem distribuída. As abordagens sociomateriais afirmam que as práticas educativas resultam de relações entre humanos e não-humanos, recusando a separação entre o social e o material (Decuypere & Simons, 2016; T. Fenwick, 2015). A noção de cenário, como arranjo sociomaterial e político, revela a multiplicidade de espaços de aprendizagem. Adotar uma abordagem sociomaterial crítica implica questionar modelos de prática, pressupostos pedagógicos e os próprios fundamentos da educação (Carvalho & Yeoman, 2018; Yeoman, 2018). A agência docente é, assim, distribuída, emergindo de redes heterogéneas de atores (T. Fenwick et al., 2015). A investigação foca-se nos efeitos pedagógicos destas redes e na performatividade política de objetos do quotidiano (Barad, 2003; Waltz, 2006). Conceitos como emergência forte e tradução, propostos pela Teoria Ator-Rede (TAR), explicam como as ligações entre entidades moldam redes educativas (Latour, 2007 ; T. J. Fenwick, 2010).

Este enquadramento permite repensar currículo e pedagogia de modo relacional (T. Fenwick et al., 2015; Wenger, 2016), valorizando as infraestruturas materiais e digitais. A aprendizagem em rede ocorre por meio de tecnologias cujas configurações espaciais influenciam a experiência do estudante (Ellis & Goodyear, 2016; Goodyear et al., 2021;. Acton, 2017). A metodologia articula a abordagem sociomaterial com o modelo ACAD (Goodyear et al., 2021), possibilitando analisar práticas docentes mediadas por tecnologia. As narrativas docentes revelam como dilemas e reflexões críticas influenciam a agência (Mezirow, 1997).

Este estudo examina como os professores exercem a sua agência em ambientes tecnologicamente enriquecidos, como salas de aprendizagem ativa, a partir de uma perspetiva ideográfica e relacional (T. Fenwick, 2015; Castañeda et al., 2024).

Abordagem metodológica dos dados sociomateriais

As teorias sociomateriais e relacionais têm ganho destaque no campo da educação por oferecerem enquadramentos mais adequados para analisar a complexidade das práticas pedagógicas contemporâneas. A base epistemológica da metodologia está ancorada em abordagens sociomateriais (T. Fenwick et al., 2015; T. Fenwick & Edwards, 2010, 2016), que

consideram a aprendizagem como uma prática relacional entre humanos e não-humanos. O pensamento relacional (Decuypere & Simons, 2016) destaca a importância de analisar como se constituem as relações entre atores, ao invés de isolar elementos individuais como causas explicativas.

A proposta metodológica oferece uma forma alternativa de compreender:

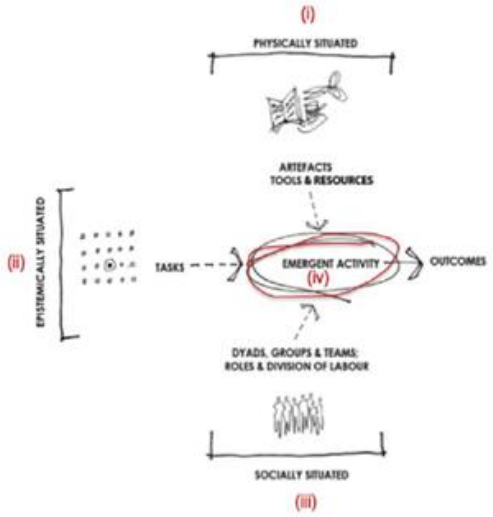
- O papel do espaço na criação de práticas educativas (Lamb et al., 2022; Krajewski & Khoury, 2021)
- O impacto da infraestrutura e design do espaço na agência profissional docente (Bandura, 1997);
- A integração da tecnologia no quotidiano pedagógico de forma não determinista (Orlikowski & Scott, 2008).

A metodologia permite, assim, abrir a "caixa preta" das práticas de dados digitais, revelando os efeitos performativos das interações entre professores, objetos, ambientes e tecnologias (Castañeda et al., 2024).

Autores como Carvalho & Yeoman (2021) destacam que, para conceber aprendizagens transformadoras, é necessário que os educadores desenvolvam a capacidade de mapear essas relações entre ideias, tarefas, pessoas e tecnologias. Por sua vez, Goodyear et al. (2021) propõem a estrutura ACAD (Activity-Centred Analysis and Design), (ver fig.1) que considera dimensões epistemológicas, sociais e materiais na conceção dos cenários de aprendizagem.

Figura 1

The Activity Centred Analysis and Design (ACAD) Framework (Carvalho & Yeoman, 2018, p. 1126)



i. **The set design,** the structures of place, including material and digital artefacts, tools and resources.
ii. **The epistemic design,** the structures of knowledge and ways of knowing, including the sequence & pace of tasks and assessment.
iii. **The social design,** the structures of social arrangements, such as groups, dyads, and (un)scripted roles or identities.
iv. **Co-creation and co-configuration activity**—emergent learning activity—highlights learner's agency to co-configure what is proposed and the ways in which the designed environment can be said to participate in teaching and learning practice.

Contudo, como argumentam Fenwick e Landri (2012), muitas investigações limitam-se a aplicar superficialmente este vocabulário teórico, sem demonstrar como as práticas são constituídas relacionalmente.

O principal objetivo deste estudo é desenvolver uma metodologia relacional e sociomaterial para analisar a agência docente em contextos de ensino superior mediados por tecnologia. A finalidade é dupla:

- Contribuir teoricamente para a compreensão de como emergem formas típicas de práticas educativas a partir da interação entre elementos humanos e não humanos;
- Propor uma ferramenta metodológica que possibilite mapear essas práticas com base nas dimensões de agência, do lugar e da disposição social.

A justificação reside na necessidade de superar abordagens reducionistas que analisam o papel do professor de forma isolada, desconsiderando o papel constitutivo das tecnologias, dos espaços e das estruturas organizacionais. Ao adotar uma perspetiva sociomaterial e topológica, esta investigação abre novas possibilidades para repensar o design pedagógico, a formação docente e as políticas educativas num contexto digital e pós-digital.

Mapeamento sistemático de conceitos sociomateriais e agência docente

Na sociomaterialidade o social (símbolos, significados, afetos) e o material (objetos,

tecnologias, espaços) não são entidades separadas, mas mutuamente constituídos nas práticas, seguindo uma perspetiva relacional inspirada em autores como (Orlikowski, 2010), (Leonardi, 2012) e (T. Fenwick, 2015). As *affordances* são vistas como relações entre capacidades humanas e qualidades materiais (Ellis & Goodyear, 2016), mostrando como os materiais convidam ou restringem ações. Os objetos sociomateriais são conjuntos heterogéneos de elementos naturais, técnicos e simbólicos. O conceito de intra-ação (Latour, 2005) mostra que as entidades emergem nas relações, e não existem antes delas. Com efeito, pensar desta forma, com uma sensibilidade sociomaterial relacional, permite aos educadores considerar quais os elementos materiais que mais influenciam o seu processo de ensino e aprendizagem, (Acton, 2017).

A agência docente é reconceptualizada como efeito de redes: não reside apenas no professor, mas nas relações com ferramentas, discursos, espaços e contextos. Mudanças tecnológicas desafiam identidades docentes, produzindo dilemas desorientadores (Mezirow, 1997) que promovem reflexão crítica e transformação das práticas. A análise sociomaterial permite comprender como se formam e estabilizam as práticas educativas; refletir sobre a agencia docente em ambientes digitais; promover uma educação critica e superar os dualismos tradicionais (material/social, humano/não humano, agência/estrutura).

Participantes

O estudo empírico envolveu a realização de entrevistas com 2 professores de uma instituição de ensino superior pública em Portugal em 6 momentos distintos e 3 observações de aula de cursos de licenciatura. Um dos professores, júnior, tem pouca experiência de ensino, enquanto o outro professor (sénior) leciona há mais de 20 anos na universidade. Analisando as suas narrativas à luz das dimensões do quadro ACAD. O foco foi compreender:

- As decisões pedagógicas (design epistémico),
- O uso do espaço e dos recursos (*set* design *ou* design de cenário),
- E a interação com plataformas digitais (interface e utilizador).

Conduzido como um estudo de caso fenomenológico e qualitativo (John W. Creswell, 2014), esta investigação buscou desenvolver a compreensão em vez de uma explicação de relações causais. O guião da entrevista integrava três questões: (1) Que estrutura ou forma de tarefas são emitidas para *fazer a ação*? (2) Que recursos (digitais/materiais) são usados para *fazer a ação*? (3) Como estão organizados os estudantes, as suas funções e responsabilidades?

A instituição neste período foi realizando intervenções estruturais nos espaços

pedagógicos (instalação de quadros interativos, computadores, painéis e quadros nas paredes e alteração do mobiliário – cadeiras com rodas e suporte para braço assim como mesas redondas).

As transcrições das entrevistas foram analisadas utilizando métodos qualitativos de análise temática (Braun & Clarke, 2006), recorrendo ao uso do software *NVivo* (versão 15.2.1).

Com base nas entrevistas fornecidas, foram transcritos os dados, realizada a codificação e determinado o agrupamento de códigos em 3 temas principais - "agência docente", "arranjo social" e "espaços e recursos" - e associados os extratos na busca de interpretações mais profundas. As análises dos dados foram realizadas usando a abordagem metodológica de rastreamento sociomaterial (T. Fenwick et al., 2015); Mulcahy et al., 2015). Após o agrupamento dos códigos, começamos a ter uma coleção de temas candidatos e subtemas, e todos os extratos de dados foram codificados em relação a eles. Neste ponto, iniciamos uma fase nova e a ter noção do significado dos temas individuais.

Uma vez satisfeitos com os nossos candidatos a temas, e eles conseguem captar adequadamente os contornos dos dados codificados - uma vez que temos um mapa temático candidato - estávamos prontos para passar para o nível dois desta fase.

Procedimento de codificação dos dados

A codificação das características interessantes dos dados das entrevistas permitiu assim criar temas principais e um conjunto de 20 subtemas com extratos associados (ver Quadros abaixo).

Quadro 1

Agência Docente

Agência Docente	**Arquivos**	**Referências**
Avaliação	3	9
Crenças	2	9
Decisões	2	20
Flexibilidade Pedagógica	3	17
Identidade	2	9
Imprevisibilidade/Improvisação	2	7
Modelos/Abordagens	2	10
Planeamento Pedagógico	1	9
Práticas	2	29
Tarefas	2	12

Quadro 2

Arranjo Social

Arranjo Social	**Arquivos**	**Referências**
Alunos Cocriadores	3	12
Heterogeneidade dos alunos	2	6
Participação ativa dos alunos	3	28
Relação afetiva	3	18

Quadro 3

Espaços e Recursos

Arranjo Social	Arquivos	Referências
Configuração do espaço	2	44
O que falta	1	3
Obstáculos/Barreiras	2	6
Recursos/dispositivos/interfaces	2	44
Resistências	1	2
Tecnologia	2	43

Decidimos agrupar pelas dimensões do dispositivo de análise e tradução - ACAD - Activity-Centred Analysis and Design (Carvalho & Yeoman, 2018), para explorar a forma das práticas de dados digitais e a sua evolução temporal (Decuypere, 2021).

A abordagem busca assim enquadrar os diversos atores envolvidos num sistema de aprendizagem (rede de relações, agência e identidades) que leva em consideração: a escolha de tarefas e modelos pedagógicos por parte dos Professores (dimensão epistémica); os artefactos, recursos e ferramentas disponíveis para os estudantes (dimensão do conjunto ou física); os papéis sociais e divisões de trabalho que regem qualquer situação de aprendizagem (dimensão social).

O próximo nível de análise envolveu um processo semelhante, mas em relação ao conjunto de dados como um todo. Neste nível, consideramos a validade de temas individuais em relação ao conjunto, mas também se o nosso mapa temático candidato reflete 'precisamente' os significados evidentes no conjunto de dados como um todo (Braun & Clarke, 2006).

Considerando o processo de recodificação com alguns ajustes finos e inserindo apenas pequenas nuances num quadro, a fase final começa quando temos um mapa temático satisfatório dos dados. Para os refinamentos finais consideramos um conjunto representativo de dados associados a cada um dos 4 subtemas definidos.

Discussão dos dados

A partir dos dados foi possível construir um conjunto de relações entre as dimensões da Framework ACAD — configuração do espaço pedagógico (*Set Design*), práticas educativas (*Epistemic Design*), recursos/tecnologia (também em *Set Design*), e participação ativa dos alunos (*Social Design*) — utilizando os extratos das entrevistas para ilustrar essas conexões. É apresentada uma síntese estruturada, com destaque para as inter-relações, os construtos emergentes e as vinhetas representativas.

1. Configuração do Espaço Pedagógico (*Set Design*)

Conceitos-chave: Flexibilidade do espaço, mobilidade docente, organização não hierárquica, espaço híbrido (físico + digital)

Inter-relações:

- Um espaço físico inadequado compromete tanto a interação social quanto a realização de tarefas pedagógicas planejadas.
- Disposições flexíveis (como aulas em círculo ou sem secretárias) facilitam interações

horizontais e tarefas colaborativas.

Extratos:

- "Mudava o espaço entre o quadro e a secretária [...] estou sempre a ir contra qualquer coisa."
- "Esta semana foi um círculo, portanto, sem secretárias, estamos todos em elipse."

Ligação com outras dimensões:

- ↔ *Social Design*: O layout da sala influencia as relações e a participação.
- ↔ *Epistemic Design*: Certas tarefas só são possíveis em configurações espaciais adequadas, por exemplo ao ar livre e com os *pés descalços*.

2. Práticas Educativas (*Epistemic Design*)

Conceitos-chave: Planeamento reflexivo, improvisação, aprendizagem experiencial, escrita como prática epistémica, aprendizagem colaborativa

Inter-relações:

- As tarefas pedagógicas (como debates, análise de vídeos, projetos com artefactos) são concebidas em função das possibilidades oferecidas pelo espaço e pela tecnologia.
- O design epistémico também depende das relações interpessoais, pois tarefas participativas exigem confiança e diálogo.

Extratos:

- "Foi uma forma de nós reforçarmos a relação entre nós. Estávamos ambos (aluno e professor) a aprender."
- "A representação do próprio modelo não é ocasional. Ela é inspirada na *Matrioska*."
- "Eu tenho um guião, mas não estou tão presa a ele."

Ligação com outras dimensões:

- ↔ *Set Design*: Tecnologia e disposição física influenciam as tarefas que podem ser realizadas.
- ↔ *Social Design*: A relação entre alunos e professor molda a forma como as tarefas são vividas.

3. Recursos/Tecnologia (também *Set Design*)

Conceitos-chave: Tecnologia como mediadora, plataformas colaborativas, ausência de recursos, adaptação tecnológica

Inter-relações:

- A presença (ou ausência) de certos recursos tecnológicos obriga o professor a adaptar suas práticas educativas.
- As ferramentas digitais (como Miro, PowerPoint, vídeos) estruturam tanto o conteúdo como o modo de participação dos estudantes.

Extratos:

- "Depois, este semestre, quando eu cheguei a esta aula e não tinha [o quadro interativo], tive de ajustar."
- "O PowerPoint serve como guião, dá-me orientação."
- "Supostamente, a sala já está preparada para... tinha sempre o apoio do técnico A ou do técnico B."

Ligação com outras dimensões:

- ↔ *Epistemic Design*: Tecnologia molda a forma como os conteúdos são apresentados.
- ↔ *Social Design*: Ferramentas digitais facilitam ou inibem o diálogo e a colaboração.

4. Participação Ativa dos Alunos (*Social Design*)

Conceitos-chave: Relações horizontais, afetividade, colaboração, confiança, empatia, co construção

Inter-relações:

- A participação ativa depende da configuração espacial, da natureza das tarefas e do uso intencional da tecnologia.
- Relações afetivas e horizontais favorecem a emergência de contextos de aprendizagem dinâmicos e significativos.

Extratos:

- "Eles sentem que ali têm voz, que é um contexto protegido."
- "Eu sou muito afetuosa com eles. Brinco muito, uso muito humor."
- "Se eu não crio esse canal com aquela pessoa, esquece, não fazes nada."

Ligação com outras dimensões:

- ↔ *Set Design*: Espaços circulares e flexíveis promovem mais participação.
- ↔ *Epistemic Design*: Tarefas participativas exigem relações de confiança.

Emerge dos dados uma categoria designada *Reflexividade Docente* como eixo transversal;

Conceitos-chave: Adaptação, agência docente, pensamento crítico sobre a prática, plano B, reconfiguração constante

Extratos:

- "Acho que há sempre plano B [...] conseguimos adaptar-nos."
- "A aprendizagem significativa acontece quando as ferramentas tecnológicas e materiais visuais se articulam com tarefas flexíveis e adaptáveis [...]"

Função:

A reflexividade atua como mecanismo de integração entre as três dimensões da ACAD, permitindo reconfigurações rápidas diante de desafios tecnológicos, espaciais ou relacionais.

Quadro 4

Síntese Integrada

Categoria	**Interligação**	**Citação**
Espaço Pedagógico	Molda relações sociais e tarefas epistémicas	"Sem secretárias, estamos todos em elipse."
Praticas Educativas	São adaptadas conforme espaço, tecnologia e relações	"Eu tenho um guião, mas não estou tão presa a ele."
Recursos/Tecnologia	Mediam tarefas e afetam a dinâmica social	"O PowerPoint serve como guião, dá-me orientação."
Participação dos alunos	Surge de relações afetivas, confiança e espaços horizontais	"Eles sentem que ali têm voz."
Reflexividade Docente	Permite adaptação e integração das três dimensões	"Se tivermos alguma flexibilidade [...] conseguimos adaptar-nos."

Conclusão

A análise sociomaterial da agência docente, ancorada na framework ACAD, permitiu evidenciar a complexidade das práticas educativas em contextos de ensino superior tecnologicamente enriquecidos. Os dados analisados demonstram que os espaços físicos, os artefactos tecnológicos e as interações humanas não atuam isoladamente, mas formam redes interdependentes que configuram e reconfiguram as experiências de ensino e aprendizagem.

Neste sentido, a agência do professor emerge como um fenómeno relacional e distribuído, moldado por fatores materiais, sociais e epistémicos.

Este estudo revelou ainda que a flexibilidade espacial, a disponibilidade (ou ausência) de recursos tecnológicos, e a qualidade das relações afetivas entre professores e estudantes são elementos centrais para promover práticas educativas significativas. A reflexividade docente, enquanto eixo transversal, destacou-se como condição essencial para a adaptação contínua a cenários instáveis, permitindo ao professor agir com intencionalidade, criatividade e criticidade face aos desafios pedagógicos.

Este estudo contribui para um entendimento mais profundo das dinâmicas que sustentam a agência profissional no ensino superior, propondo uma perspetiva integradora que transcende dicotomias tradicionais e valoriza os entrelaçamentos entre humanos e não-humanos na produção das práticas educativas. A abordagem sociomaterial aqui adotada convida, por fim, à reconfiguração dos próprios modos de conceber o currículo, o espaço e a formação docente, apelando a políticas e práticas educativas mais sensíveis à complexidade do real.

Referências

Acton, R. (2017). Place-people-practice-process: Using sociomateriality in university physical spaces research. *Educational Philosophy and Theory*, *49*(14), 1441–1451. https://doi.org/10.1080/00131857.2017.1309637

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy : the exercise of control*. W.H. Freeman and Company.

Barad, K. (2003). Posthumanist performativity: Toward an understanding of how matter comes to matter. *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, *28*(3), 801–831.

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3 (2). pp. 77-101. ISSN 1478-0887. *Qualitative Research in Psychology*, *3*(2).

Carvalho, L., & Yeoman, P. (2018). Framing learning entanglement in innovative learning spaces: Connecting theory, design and practice. *British Educational Research Journal*, *44*(6), 1120–1137. https://doi.org/10.1002/berj.3483

Carvalho, L., & Yeoman, P. (2021). Performativity of Materials in Learning: The Learning-Whole in Action. *Journal of New Approaches in Educational Research*, *10*(1), 28. https://doi.org/10.7821/naer.2021.1.627

Castañeda, L., Marín, V. I., & Villar-Onrubia, D. (2024). Relational topologies in the learning activity spaces: operationalising a sociomaterial approach. *Educational Technology Research and Development*, *72*(5), 2793–2815. https://doi.org/10.1007/s11423-023-10296-z

Decuypere, M., & Simons, M. (2016). Relational thinking in education: topology, sociomaterial studies, and figures. *Pedagogy, Culture & Society*, *24*(3), 371–386. https://doi.org/10.1080/14681366.2016.1166150

Ellis, R. A., & Goodyear, P. (2016). Models of learning space: integrating research on space, place and learning in higher education. *Review of Education*, *4*(2), 149–191. https://doi.org/10.1002/rev3.3056

Fenwick, T. (2015). Sociomateriality and learning: A critical approach. *The SAGE Handbook of Learning*, 83–93.

Fenwick, T., & Edwards, R. (2010). *Actor-network theory in education* (Routledge, Ed.). Routledge.

Fenwick, T., & Edwards, R. (2016). How sociomaterial approaches could support higher education as a critical practice. In *Theorising learning to teach in higher education* (pp. 35–49). Routledge.

Fenwick, T., Edwards, R., & Sawchuk, P. (2015). *Emerging approaches to educational research: Tracing the socio-material*.

Fenwick, T. J. (2010). (un) Doing standards in education with actor-network theory. *Journal of Education Policy*, *25*(2), 117–133.

Fenwick, T., & Landri, P. (2012). Materialities, textures and pedagogies: socio-material assemblages in education. *Pedagogy, Culture & Society*, *20*(1), 1–7. https://doi.org/10.1080/14681366.2012.649421

Goodyear, P., Carvalho, L., & Yeoman, P. (2021). Activity-Centred Analysis and Design (ACAD): Core purposes, distinctive qualities and current developments. *Educational Technology Research and Development*, *69*(2), 445–464. https://doi.org/10.1007/s11423-020-09926-7

John W. Creswell. (2014). *Research design: qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. Sage.

Krajewski, S., & Khoury, M. (2021). Daring spaces. *Learning and Teaching*, *14*(1), 89–113. https://doi.org/10.3167/latiss.2021.140105

Lamb, J., Carvalho, L., Gallagher, M., & Knox, J. (2022). The Postdigital Learning Spaces of Higher Education. *Postdigital Science and Education*, *4*(1), 1–12. https://doi.org/10.1007/s42438-021-00279-9

Latour, B. (2005). Reassembling the Social : An Introduction to Actor-Network-Theory. In *Clarendon Lectures in Management Studies*. OUP Oxford. https://research.ebsco.com/linkprocessor/plink?id=ba5faf1b-255c-33d0-9b28-d92eadfbd4cc

Latour, B. (2007). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oup Oxford.

Leonardi, P. M. (2012). Materiality, sociomateriality, and socio-technical systems: What do these terms mean? How are they different? Do we need them. *Materiality and Organizing: Social Interaction in a Technological World*, *25*(10), 10–1093.

Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, *1997*(74), 5–12.

Mulcahy, D., Cleveland, B., & Aberton, H. (2015). Learning spaces and pedagogic change: Envisioned, enacted and experienced. *Pedagogy, Culture & Society*, *23*(4), 575–595.

Orlikowski, W. J. (2010). The Sociomateriality of Organisational Life: Considering Technology in Management Research. *Cambridge Journal of Economics*, *34*(1), 125–141. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=eoh&AN=1090585&lang=pt-pt&site=eds-live&scope=site

Orlikowski, W. J., & Scott, S. V. (2008). Sociomateriality: challenging the separation of technology, work and organization. *Academy of Management Annals*, *2*(1), 433–474.

Waltz, S. B. (2006). Nonhumans Unbound: Actor-Network Theory and the Reconsideration of. *Educational Foundations*, *20*, 51–68.

Wenger, E. (2016). Communities of practice and social learning systems. In *Knowing in Organizations: A Practice-Based Approach*. http://www.scopus.com/scopus/openurl/link.url?ctx_ver=Z39.88-2004&ctx_enc=info:ofi/enc:UTF8&svc_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:sch_svc&svc.citedby=yes&rft_id=info:eid/2s2.085071669346&rfr_id=http://search.ebscohost.com&rfr_dat=partnerID:NnvIuKwx&rfr_dat=md5:8c58727fb61642c75140beab03caaea0

Yeoman, P. (2018). *The Material Correspondence of Learning*. 81–103. https://doi.org/10.1007/978-981-10-7155-3_6

RECURSOS ABIERTOS Y FLEXIBLES PARA EL APRENDIZAJE EN TECNOLOGÍAS AVANZADAS. EL PROYECTO FABLABS

María José Malmierca Rodríguez
CESGA
mjrm@cesga.es

Abraham Martínez Gracia
CESGA
abmartinez@cesga.es

Abraham Felpeto Guerrero
CESGA
afelpeto@cesga.es

Resumen

La comunicación propuesta aborda los resultados globales del proyecto europeo "FabLabs: Developing Competences on the Internet of Things through digital fabrication laboratories", centrándose en sus posibilidades pedagógicas a través de la creación de recursos educativos abiertos (REA) diseñados para promover habilidades digitales avanzadas y transversales. El proyecto ha desarrollado un conjunto de materiales modulares que abarcan áreas como Big Data e Inteligencia Artificial, Innovación Digital y Pensamiento de Diseño, IoT Sencillo e IoT Avanzado con Blockchain. Estos recursos se plantean como un conjunto versátil que facilite tanto el autoaprendizaje autónomo de estudiantes de formación profesional o fablabs, como su aprovechamiento modular para el apoyo a la formación presencial por parte del profesorado de formación profesional. La metodología de creación de los REA se ha basado en un enfoque muy práctico y centrado en el usuario, garantizando la accesibilidad y la adaptabilidad a diferentes usos y niveles de competencia, con especial atención a la integración de habilidades transversales más adecuadas para este ámbito de conocimiento. Asimismo, se incorpora explícitamente una perspectiva de género en el diseño y contenido de los materiales, buscando fomentar la presencia equilibrada de géneros en la propuesta formativa sobre estas las tecnologías emergentes. Los resultados preliminares indican una alta aceptación y efectividad de los REA, demostrando su potencial para cerrar la brecha digital y fomentar la inclusión educativa. En la presentación se presentarán las conclusiones de este proyecto, tras las primeras experiencias de uso por parte de estudiantes y profesores en los 4 países participantes, que sugieren que la implementación de estos materiales en entornos educativos puede contribuir a la personalización del aprendizaje, la identificación temprana de talentos y el fomento de una cultura de innovación y equidad. Este trabajo ofrece una visión integral de cómo la creación de REA, con un enfoque modular, transversal y de género, puede transformar las metodologías de enseñanza-aprendizaje y potenciar la orientación educativa en la era digital.

Palabras clave: recursos educativos abiertos, habilidades digitales, fablabs, inclusión, género

Introducción

El presente trabajo tiene como objetivo principal explorar los resultados globales del proyecto europeo "FabLabs: Developing Competences on the Internet of Things through digital fabrication laboratories", haciendo especial hincapié en el desarrollo y las posibilidades pedagógicas de los Recursos Educativos Abiertos (REA) creados para fomentar competencias avanzadas en tecnologías digitales y habilidades transversales.

La rápida evolución de la sociedad digital ha generado una creciente demanda de profesionales con conocimientos y destrezas en áreas como el Internet de las Cosas (IoT), Big Data e Inteligencia Artificial. Sin embargo, existe una notable brecha entre las habilidades requeridas por el mercado laboral y las competencias actuales de los estudiantes, especialmente en la formación profesional (Felpeto & Caldeiro-Pedreira, 2024). Autores como Castells (2001) ya señalaban la transformación de la sociedad hacia una era de la información, donde las habilidades digitales son capital humano esencial. En este contexto, los FabLabs emergen como entornos de aprendizaje innovadores, caracterizados por su naturaleza colaborativa y el acceso a herramientas de fabricación digital, que ofrecen un espacio idóneo para la experimentación y el desarrollo de estas habilidades. La flexibilidad y accesibilidad inherentes a los REA los convierten en una herramienta fundamental para democratizar el acceso al conocimiento y facilitar la adquisición de competencias clave en estas tecnologías emergentes, tal como lo han demostrado diversos estudios sobre el impacto de la educación abierta (Wiley & Hilton, 2018).

Diversas iniciativas y proyectos previos han abordado la formación en tecnologías emergentes, pero a menudo carecen de la modularidad, la adaptabilidad o el enfoque específico en habilidades transversales y de género que este proyecto propone. La literatura especializada subraya la necesidad de enfoques educativos prácticos y centrados en el usuario para garantizar una adquisición efectiva de competencias tecnológicas (Prensky, 2001). Asimismo, la promoción de la participación equitativa de géneros en los campos STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) es una preocupación creciente, y este proyecto aborda activamente esta dimensión, siguiendo las recomendaciones de organismos internacionales que enfatizan la importancia de la inclusión en la educación tecnológica (UNESCO, 2019).

La finalidad y justificación de la investigación del proyecto FabLabs radica en el desarrollo de un conjunto de materiales educativos abiertos que no solo cubran el contenido técnico, sino que también integren de manera explícita habilidades transversales y una perspectiva de género. El proyecto busca no solo cerrar la brecha digital y fomentar la inclusión educativa, sino también

contribuir a la personalización del aprendizaje, la identificación temprana de talentos y el fomento de una cultura de innovación y equidad en el ámbito de las tecnologías avanzadas.

El proyecto ha sido cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea, bajo el programa KA220 Cooperation partnerships in higher education.

Metodología

El Paquete de Trabajo 2 (WP2) tenía como objetivo fundamental sentar las bases para el desarrollo de nuevos materiales educativos, específicamente diseñados para FabLabs y orientados al Internet de las Cosas (IoT). Para lograr este propósito, se hizo imprescindible identificar de forma exhaustiva las necesidades de diversos grupos de usuarios, de esta forma se tendrían en cuenta estudiantes universitarios, con un énfasis particular en la participación femenina, dada su significativa subrepresentación en los campos de la ingeniería y la tecnología dentro de la Unión Europea. Asimismo, se consideraban a profesores universitarios, empresas y estudiantes de los últimos cursos de educación secundaria.

Con el fin de abordar este objetivo, en la fase inicial del proyecto se llevó a cabo una investigación que incluyó, entre otros análisis del estado del arte en FabLabs de IoT ya establecidos junto a a la realización de encuesta dirigida a estudiantes, emprendedores, académicos, directivos industriales y otros actores relevantes. La realización de la encuesta fue posible gracias a la red de colaboración de las universidades y centros de investigación participantes en este proyecto. Esta tarea permitiría al consorcio determinar las necesidades específicas relacionadas con las tecnologías IoT en el contexto de los FabLabs, conocer el grado de autopercepción sobre las competencias digitales adquiridas por los participantes, así como identificar los enfoques pedagógicos y los canales de enseñanza más adecuados. De esta forma, se podría identificar el punto de partida en cuanto al diseño de los REA.

Participantes

La encuesta incluyó la participación de 187 personas, de las cuales 92 completaron el cuestionario. La composición de los participantes fue del 42.39% mujeres y 57.61% hombres. Aunque esta proporción es más equilibrada que la media en los campos STEM, se buscó una participación activa de mujeres para entender sus percepciones y necesidades específicas. Las edades de los encuestados oscilaron entre los 16 y 65 años. La encuesta se estructuró para tres perfiles principales: profesores/tutores, estudiantes y personal técnico. Los roles quedaron

distribuidos de la siguiente forma: Educador/Maestro (53.26%), Estudiante/Participante (25.00%) y Personal Técnico (21.74%).

Proceso de creación

El procedimiento de creación de los REA se basó en un ciclo iterativo de diseño, desarrollo, testeo y refinamiento, involucrando a todos los socios del proyecto europeo. Esta metodología de trabajo colaborativo permitió incorporar diversas perspectivas y asegurar la relevancia y calidad de los materiales, un enfoque común en el desarrollo de software educativo (Pressman, 2010). Tras analizar los resultados de la encuesta se definieron los perfiles de los usuarios y las necesidades formativas en tecnologías avanzadas, lo que guio la selección de los temas, nivel de profundidad de los contenidos y el nivel de partida.

Posteriormente, se procedió al desarrollo de las unidades temáticas, con un énfasis constante en la practicidad y la aplicación en entornos reales. Se integraron ejercicios, proyectos prácticos y simulaciones para facilitar el aprendizaje activo. Durante esta fase, se realizaron revisiones internas para asegurar que los contenidos fueran claros, precisos y estuvieran alineados con los objetivos de aprendizaje.

Tras el desarrollo de los REA, durante su fase de implementación se establecieron mecanismos para recopilar feedback y datos sobre su aceptación y efectividad. Esto incluyó encuestas de satisfacción, grupos focales con estudiantes y profesores, y seguimiento del progreso de los alumnos. La información obtenida, aunque todavía se encuentra en fase de análisis, servirá para identificar puntos fuertes, áreas de mejora y realizar ajustes en los materiales, si fuera necesario, para optimizar su impacto pedagógico, siguiendo de esta forma un modelo de mejora continua (Deming, 1986).

Resultados

Tras la evaluación de la encuesta, se obtuvieron una serie de hallazgos que sentarían los principios básicos del diseño de los REA, destacando los siguientes:

a) Preferencias de aprendizaje: Los participantes mostraron una clara preferencia por modelos de aprendizaje mixtos (blended learning), que combinan formación en línea con talleres presenciales. Esta opción fue elegida por el 59,18% de los docentes, el

60,87% de los estudiantes y el 80% del personal técnico. Asimismo, los métodos de enseñanza más valorados fueron los talleres (el 63,27% de los docentes le dieron la máxima puntuación) y el trabajo por proyectos, reflejando una demanda de enfoques prácticos y hands-on. Como formatos eLearning preferidos, destacaron los tutoriales interactivos, los módulos de autoaprendizaje (self-paced) y los cursos online con seminarios web.

b) Tecnologías de Interés: Las tecnologías consideradas más importantes para el futuro de los FabLabs fueron la IoT, el software CAD/CAE y la Inteligencia Artificial/Machine Learning. También se destacaron la fabricación aditiva (impresión 3D), la robótica, la electrónica general y el Big Data, siendo estas elecciones consistentes entre docentes, estudiantes y personal técnico.

c) Evaluación y Conocimiento Previo: Una mayoría abrumadora de los participantes (85,71% de docentes y 82,61% de estudiantes) consideró importante evaluar los conocimientos previos antes de comenzar la formación, lo que apoya un diseño modular y adaptable.

d) Necesidad de Promoción: La encuesta reveló que una parte significativa de los participantes (el 34,69% de los docentes y el 52,17% de los estudiantes) no sabía si existía un FabLab en su institución o comunidad, lo que evidencia una importante falta de promoción.

A partir de los anteriores hallazgos principales, se ha establecido el diseño de los REA, siendo una prioridad en el diseño de estos materiales la inclusión de habilidades transversales. Así, se incluyeron elementos que promueven el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la colaboración y la comunicación, habilidades consideradas esenciales para el ámbito de conocimiento tecnológico, y que son ampliamente reconocidas como competencias clave para el siglo XXI (Trilling & Fadel, 2009). Además, se incorporó explícitamente una perspectiva de género en el diseño y contenido de los materiales, buscando fomentar la presencia equilibrada de géneros en la propuesta formativa sobre estas las tecnologías emergentes. Esto se tradujo en el uso de un lenguaje inclusivo, la diversidad temática en la inclusión de ejemplos y casos de estudio diversos,

y la representación equitativa de roles en las ilustraciones o escenarios propuestos, en línea con las recomendaciones de la Comisión Europea para la igualdad de género en la investigación y la innovación (European Commission, 2021). En cuanto al contenido, se establecerían dos diferentes niveles de profundidad, desde una aproximación a los conceptos básicos hasta conceptos teóricos y prácticas de dificultad avanzada. Gracias a este enfoque modular de los contenidos, se propicia un escenario de adaptabilidad al estudiante permitiendo nivelarse a su grado de conocimientos iniciales y facilitador del proceso de autoaprendizaje.

Los REA están disponibles en diversos formatos tales como un curso online, actividades prácticas, paquetes descargables, etc. para garantizar su accesibilidad, lo que facilita tanto el autoaprendizaje autónomo como su uso en entornos de formación presencial. Se ha priorizado la compatibilidad con plataformas comunes y la facilidad de descarga y uso. Finalmente, todos los materiales producidos pasarían a formar parte de un *toolkit*, que incluiría una guía didáctica docente en conjunto con una metodología de uso de estos.

Los REA quedarían estructurados alrededor de 4 unidades temáticas:

a) **Innovación Digital y Pensamiento de Diseño (Unidad 1)**: Esta unidad profundiza en la innovación digital, estrategias de negocio, ecosistemas de innovación y enfoques de diseño centrados en el usuario, incluyendo la ética y sostenibilidad. Se enfatiza cómo el pensamiento de diseño puede ser una herramienta para la innovación social inclusiva (Brown, 2008).

b) **Desarrollo de Productos IoT (Unidad 2)**: Se introducen los principios fundamentales del desarrollo de productos IoT, desde la conceptualización hasta el prototipado y la implementación, con énfasis en el diseño mecánico, desarrollo de software y el papel de los FabLabs (Atzori et al., 2010). Los proyectos propuestos en esta unidad buscan ser relevantes para una audiencia diversa.

c) **Blockchain e IoT (Unidad 3)**: Explora la integración de la tecnología blockchain con IoT, abordando la seguridad, transparencia y aplicaciones en entornos industriales, así como los fundamentos de la comunicación y la IIoT (Dorri et al., 2017). Se analizan también las implicaciones sociales de estas tecnologías.

d) **IA y Big Data (Unidad 4)**: Equipa a los estudiantes con habilidades esenciales en IA y ciencia de datos, incluyendo herramientas de datos, *machine learning*, *deep learning* e implicaciones éticas de la IA (Russel & Norvig, 2010). Se aborda críticamente el **sesgo en los datos y algoritmos** y cómo esto puede exacerbar la

brecha digital y las desigualdades sociales.

Discusión

Los resultados preliminares tras la prueba en un contexto real de los REA producidos, muestran una alta aceptación y efectividad, lo que es consistente con la creciente evidencia sobre el valor de los recursos educativos abiertos en la formación profesional y superior (Wiley, 2019). La metodología de diseño práctica y centrada en el usuario parece haber sido clave para esta recepción positiva, ya que facilita un aprendizaje activo y relevante para las demandas del mercado laboral.

La modularidad de los materiales también ha demostrado ser una ventaja considerable, permitiendo flexibilidad tanto para el autoaprendizaje como para la integración en currículos existentes, un aspecto que fortalece la autonomía del estudiante y la adaptabilidad curricular (Moore, 1993).

La contribución del proyecto al cierre de la brecha digital y al fomento de la inclusión educativa valida la inversión en REA como una estrategia efectiva para la democratización del acceso al conocimiento tecnológico. La disponibilidad de estos recursos, especialmente en áreas de alta demanda como Big Data, IA e IoT, empodera a individuos y comunidades que de otro modo tendrían dificultades para acceder a este tipo de formación. La inclusión explícita de una perspectiva de género en el diseño de los materiales representa un avance significativo. Los resultados preliminares, aunque requieren de un análisis más profundo y a largo plazo, sugieren que esta aproximación puede efectivamente fomentar una presencia equilibrada de géneros en campos tecnológicos, desafiando estereotipos y abriendo nuevas oportunidades. Esto tiene importantes consecuencias teóricas y la validez de las conclusiones para la pedagogía inclusiva en STEM, indicando que el diseño curricular consciente puede ser una herramienta poderosa para promover la equidad, tal como lo han señalado diversos estudios sobre la equidad en la educación tecnológica (Margolis et al., 2008).

Las primeras experiencias de uso por parte de estudiantes y profesores en los 4 países participantes proporcionan una base empírica sólida para las conclusiones del proyecto. La capacidad de los materiales para contribuir a la personalización del aprendizaje, la identificación temprana de talentos y el fomento de una cultura de innovación y equidad resalta el valor añadido de los *FabLabs* como entornos de aprendizaje. Estos espacios, combinados con REA bien

diseñados, pueden transformarse en verdaderos motores de cambio educativo, ofreciendo un modelo para futuras iniciativas en la educación profesional y la formación continua.

Las aportaciones originales de los autores de este proyecto radican en la combinación de la creación de REA en tecnologías avanzadas con un enfoque integral que incluye la modularidad, la transversalidad de las habilidades y una perspectiva de género proactiva. Esta aproximación va más allá de la mera creación de contenido técnico, buscando una transformación de las metodologías de enseñanza-aprendizaje y potenciar la orientación educativa en la era digital.

En resumen, el proyecto *FabLabs* ha demostrado que los REA pueden ser una herramienta poderosa para el desarrollo de competencias en tecnologías emergentes. Las conclusiones del proyecto justifican la importancia de continuar investigando y desarrollando metodologías que integren la flexibilidad de los recursos abiertos con un enfoque centrado en el usuario, inclusivo y orientado a la innovación, para afrontar los desafíos educativos de la era digital.

Referencias

Atzori, L., Iera, A., & Morabito, G. (2010). The Internet of Things: A survey. *Computer Networks*, *54*(15), 2787-2805. DOI: 10.1016/j.comnet.2010.05.010

Brown, T. (2008). Design Thinking. *Harvard Business Review*, *86*(6), 84-92.

Castells, M. (2001). *The Internet galaxy: Reflections on the Internet, business, and society*. Oxford University Press.

Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. MIT Press.

Dorri, A., Steger, M., Kanhere, S. S., & Jurdak, R. (2017). Blockchain for IoT security and privacy: The case of a smart home. In *2017 IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications Workshops (PerCom Workshops)* (pp. 597-602). IEEE. DOI: 10.1109/PERCOMW.2017.7917634

European Commission. (2021). *She Figures 2021*. Publications Office of the European Union. https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/strategy/gender-equality-research-and-innovation/she-figures_en

Felpeto Guerrero, A., Caldeiro-Pedreira, M.C. (2024): Desafíos formativos y competenciales para el docente de FP. McGrawHill

Margolis, J., Estrella, S., Goode, J., Jellison, E., & Nao, K. (2008). *Stuck in the shallow end: Education, race, and computing*. MIT Press

Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles*

of distance education (pp. 22-38). Routledge.

Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants*. On the Horizon, *9*(5), 1-6.

Pressman, R. S. (2010). *Software engineering: A practitioner's approach* (7th ed.). McGraw-Hill Education.

Russel, S. J., & Norvig, P. (2010). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (3rd ed.). Prentice Hall.

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. Jossey-Bass.

UNESCO. (2019). *Cracking the code: Girls' and women's education in STEM*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000253479

Wiley, D. (2019). *Open educational resources: A guide for university leaders*. Commonwealth of Learning.

Wiley, D., & Hilton, J. (2018). Defining OER. In R. S. Jhangiani & R. Biswas-Diener (Eds.), *Open: The philosophy and practices that are revolutionizing education and science* (pp. 53-62). University of Utah Press.

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS COMO FACILITADORAS DA APRENDIZAGEM NO ENSINO REMOTO NA AMAZÔNIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Rosiomar Santos Pessoa
Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
Email: rosiomarsantos@gmail.com

Maria Jose Quaresma Portela
Universidade Aberta do Brasil- Nina Rodrigues
mariajosequaresma790@gmail.com

Armando Paulo Ferreira Loureiro
Universidade Trás- os Montes e Alto Douro
aloureiro@utad.pt

Resumo

Com as transformações advindas da globalização, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) se tornaram ferramentas essenciais para facilitar diversas situações do cotidiano. No Brasil, estas mesmas TDICs tem contribuido fortemente para os processos de ensino educacional à distância (EAD), reconhecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Embora seja notória as facilitações proporcionadas por esta modalidade, inúmeros são os desafios presentes não só quanto aos educadores e instituições promotoras, mas também relacionadas às próprias vivências e dificuldades dos alunos. A partir destas reflexões, o presente trabalho buscou apresentar, mediante um relato de experiência, a contribuição das tecnologias educacionais como facilitadoras da aprendizagem no contexto EAD. Para isso, foram organizadas as vivências como Tutora do curso de Ciências Contábeis na modalidade EAD de uma instituição superior privada situada na Amazônia, Região Norte do Brasil. Um dos primordiais desafios a esta modalidade de ensino, é a formação docente que exige cada vez mais não apenas o conhecimento teórico-prático das disciplinas, mas também do manejo, uso e aplicação apropriada dos *softwares*. É um grande desafio, como educador, migrar de um ensino tradicional para um ambiente de sala virtual. Nesse quesito, a instituição superior, fez um trabalho excepcional em treinar corretamente o manejo desses programas. Com o andamento das disciplinas, foi observado que uma parte dos alunos encontravam-se desmotivados a dar continuidade na graduação, muitas vezes por conta da carga horária pesada, pois precisavam conciliar os trabalhos com os estudos, dificuldades de acessar os conteúdos, falta de computadores adequados, muitos estudavam exclusivamente pelo celular. Para mitigar este problema, foram feitos diversos momentos de atendimentos individualizados para cada caso, centralizados nos alunos, buscando adequar os ritmos e exercícios de acordo com os parâmetros de cada discentes. Flexibilizar os horários, motivá-los e usar metodologias ativas utilizando as ferramentas digitais (videoconferências, chats interativos, forúns de debates e gameficação) proporcionou um ensino mais dinâmico e interativo, deixando-os constantemente interessados o que contribuiu para evitar possíveis evasões ao longo do curso. Diante disso, é evidente que as tecnologias educacionais contribuem de forma significativa para o processos educacionais, especialmente, quando se trata da modalidade EAD. O tutor tem um papel fundamental em mediar este processo, porém, para isso, é necessário uma formação continuada no uso destas ferramentas.

Palavras-chave: Ensino Educacional à Distância; Tecnologias Educacionais; Amazônia.

Abstract

It is evident that globalization has precipitated a series of transformations that have exerted a profound influence on the modus vivendi and operational methodologies within diverse social sectors. In this aspect, Digital Information and Communication Technologies (DICTs) have become essential tools for facilitating many day-to-day situations. In Brazil, these same DICTs have greatly contributed to the processes of distance education (DE), as recognized by the National Education Guidelines and Framework Law, Law No. 9,394, of December 20, 1996. Although the benefits provided by this mode of education are clear, there are numerous challenges not only for educators and educational institutions but also related to the students' own experiences and difficulties. Based on these reflections, this study aimed to present, through an experience report, the contribution of educational technologies as facilitators of learning in the context of distance education. To do so, it draws on experiences as a Tutor in the Accounting Sciences undergraduate course in the DE format at a private higher education institution located in the Amazon region in northern Brazil. One of the main challenges of this teaching modality is teacher training, which today demands not only theoretical and practical knowledge of the subjects but also the ability to handle, use, and appropriately apply software. Transitioning from traditional teaching to a virtual classroom is a major challenge. The higher education institution did an exceptional job in properly training staff to use these programs, offering guidance on how to prepare class content, sources for student research, digital tools for recording lessons, and interactive interfaces with students. As the courses progressed, it was observed that some students were unmotivated to continue their studies, often due to a heavy workload from balancing work and school, difficulties accessing materials, lack of adequate computers (many relied solely on cell phones), and poor internet connectivity. To mitigate this, several individualized support sessions were offered, centered on the students' needs, aiming to adjust learning rhythms and assignments based on each student's circumstances. By making schedules more flexible, motivating students, and applying active methodologies through digital tools (videoconferences, interactive chats, discussion forums, gamification, polls), a more dynamic and engaging learning environment was created, which helped prevent potential dropouts. Therefore, it is evident that educational technologies significantly contribute to the educational process, especially in distance learning. The tutor plays a fundamental role in mediating this process, but continuous training in the use of these tools is essential.

Keywords: Distance Education; Educational Technologies; Amazon.

Introdução

A Educação à Distância (EAD) tem se tornado uma modalidade de ensino amplamente utilizada no Brasil, por permitir um processo de ensino mediante ao uso das novas tecnologias com Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), não apenas ofertando flexibilidade de horários aos alunos, mas também contribuindo para a democratização do ensino no país. Ela emerge devido às demandas educacionais para ampliação do quadro de matrículas no ensino superior que, embora houvesse inciaitivas desde a década de 70, seu marco regulatório ocorre com a promulgação da Lei nº 9.394 a qual dispõe sobre a Diretrizes e Bases da Educação (LDB), em 1996 (Arruda & Arruda, 2015).

A partir deste momento, uma série de ações afirmativas governamentais e privadas contribuiram para uma grande expansão desta modalidade em todo o território brasileiro, ao mesmo passo que sofreu por transformações ao longo do tempo, acompanhando as tendências e exigências do mercado (Giolo, 2018). Anteriormente aos anos 2000, o EAD era ofertado mediante recursos audivisuais televisivos com material didático impressivo, ou seja, não existia uma comunicação direta entre professor-aluno, considerada um ensino passivo (Cruz & Lima, 2019).

Todavia, com o advento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), há o uso intensivo dos AVAs, teleconferências, fóruns e até mesmo laboratórios virtuais que posssibilitam a interação plena entre professores, alunos e tutores, tornando-se, então, como afirma Lima & Cruz (2022), uma troca multidirecional e constante de um processo educacional, individual e coletivo, possibilitando, assim, a construção de saberes e conexões cognitivas em partes autônomas, mas também guiada por facilitadores de aprendizagem.

Nesse contexto, as TICs podem ser entendidas como o uso dos recursos da informática que, quando integrados, são capazes de apoiar, mediar e transformar os processos de ensino e aprendizagem. Dentre as principais abordagens estão o próprio uso das plataforma EAD como as AVAs, já supracitadas, forúns virtuais, quizzes, gameficação e outras ferramentas para as videoconferências como Google Classroom, Moodel e Microsoft Teams. A partir do uso destas ferramentas, conforme explica Silva (2021), torna-se possível engajar mais o alunos nas atividades acadêmicas, estimular sua autonomia além de ampliar o acesso a diversas fontes de informação.

Diante deste cenário, considerando as particularidades e a vasta complexidade da região Amazônica, as Instituições de Nível Superior (IEAS) precisam reformular o modo de implantação da modalidade EAD, especialmente, quanto às dificuldades logísticas de cobertura de internet e considerando toda a sociobiodiversidade que se intercruzam com as desigualdades

socioeducacionais existentes. Conforme descreve Zenha e Lopes (2024), é imprescindível o papel do professor na consolidação das práticas pedagógicas, daí a necessidade uma formação docente com excelencia.

Portanto, o presente trabalho buscou apresentar, mediante um relato de experiência, a contribuição das tecnologias educacionais como facilitadoras da aprendizagem na modalidade EAD considerando o contexto amazônico.

Método

Trata-se de um relato de experiência que, conforme Mussi, Flores e Almeida (2021), busca gerar conhecimento a partir de vivências acadêmicas ou profissionais, contribuindo de forma significativa para a construção de saberes sobre uma determinada temática. Para isso, foram organizadas as vivências como Tutora do curso de Ciências Contábeis na modalidade EAD de uma instituição superior privada situada na Amazônia, Região Norte do Brasil. Para a realização do presente relato, não foi necessário a submissão deste projeto ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) por se tratar de um relato pessoal que não envolve a menção das instituições de ensino superior tampouco compromete a privacidade dos alunos.

Resultados

O acompanhamento da turma de Ciências Contábeis ocorreu entre os períodos de agosto de 2021 a julho de 2022 nas disciplinas de Plano de Negócios, Teoria da Contabilidade, Gestão Financeira, Contabilidade Intermediária, Contabilidade Rural, Contabilidade de Cooperativa e Contabilidade Imobiliária. De um modo geral, os alunos eram bem participativos durante a condução das aulas que eram realizadas mediante ao uso do Microsoft Teams seja por intermédio dos chats online e também da conversa por áudio e vídeo.

Um dos primordiais desafios a esta modalidade de ensino, que se difere ao remoto, é a formação docente que, nos dias atuais, exige cada vez mais não apenas o conhecimento teórico-prático das disciplinas, mas agora há a necessidade de manejo, uso e aplicação apropriada dos *softwares*. É um grande desafio, como educador, migrar de um ensino tradicional para um ambiente de sala virtual. Nesse quesito, a instituição superior, fez um trabalho excepcional em treinar corretamente o manejo desses programas, oferecendo caminhos para preparar o conteúdo das aulas, fontes de consultas para os alunos, ferramentas digitais de gravação de aulas e interfaces interativas com os alunos.

Com o andamento das disciplinas, no primeiro semestre de 2022, foi observado que uma parte dos alunos encontravam-se desmotivados a dar continuidade na graduação, muitas vezes por conta da carga horária pesada, pois precisavam conciliar os trabalhos com os estudos, alguns se atrasando para a aula, dificuldades de acessar os conteúdos, falta de computadores adequados, muitos estudavam exclusivamente pelo celular, e problemas de conexão. Para mitigar este problema, foram feitos diversos momentos de atendimentos individualizados para cada caso, centralizados nos alunos, buscando adequar os ritmos e exercícios de acordo com os parâmetros de cada discente.

Flexibilizar os horários, motivá-los e usar metodologias ativas utilizando as ferramentas digitais (videoconferências, chats interativos, forúns de debates, gameficação, enquetes) proporcionou um ensino mais dinâmico e interativo, deixando-os constantemente interessados, o que contribuiu para evitar possíveis evasões ao longo do curso. O que se observou foi que, graças as intervenções pedagógicas, houve uma adesão positiva para dar continuidade a graduação, não apenas contribuindo para o fortalecimento da instituição, mas também para a experiência pessoal.

Discussão

Assim como destaca Haviaras (2020), é inevitável que as tecnologias façam parte dos processos educacionais, contudo, é necessário saber utilizá-las apropriadamente, caso contrário, não serão capazes de gerar os resultados satisfatoriamente. A mudança das formas de ensinar e de se comunicar com os alunos torna evidente o quantitativo de atribuições que são requeridas atualmente ao professor de nível superior que atua diretamente nestá área, demandando novos olhares, hábitos e estratégias de ensino. Em outras palavras, uma formação docente mais direcionada.

Diante destas reflexões, é evidente a necessidade das Insituições de Ensino Superior oferecer cursos de ciclagem aos professores, para um exercício pleno de todos os recursos tecnológicos disponíveis para conduzir as aulas (Chiofi & Oliveira, 2014). Por outro lado, a velocidade das evoluções no campo da informárica também dificultam esse processo de adaptação dos docentes, isso é especialmente evidente para aqueles profissionais com maior tempo de experiência no mercado, conforme descrito no trabalho desenvolvido por Dias e Ferreira (2022).

A grande expansão do EAD gerou um grande quantitativo de inscrições no ensino superior, principalmente, em iniciativas privadas, por outro lado, uma das maiores preocupações dos

gestores está pautado não só nos desafios organizacionais e os custos de produção dos cursos mas também dos valores de evasão dos alunos (Almeida, 2013). Nesse sentido, as estratégias de intervenção aplicadas bem como os atendimentos individualizados contribuiram de forma significativa para evitar as evasões, ao flexibilizar os horários, foi possível que aqueles alunos que frequentemente chegavam atrasar pudessem acompanhar todo o roteiro pedagócito sem que fossem excluídos do processo de aprendizagem.

Corroborando com o exposto, como explicado por Mattar (2024), a educação a distância acolhe aos que, por motivo de trabalho, tem pouco tempo disponível e isso os oferece uma oportunidade de formação e inserção social. Por outro lado, sem que ocorra um processo de supervisão, regulamentação e avaliação da educação a distância no Brasil, inclusive dos referenciais de qualidade, também pode ser um fator de exclusão quando não ofertado com qualidade, gerando a descrença de um aprendizado pleno.

Para almejar o sucesso escolar, a formação docente, tanto iniciais como continuadas, devem oportunizar aos professores conhecimentos teóricos e práticos que os permitam vivenciar e entrar em contato com as tecnologias educacionais (Haviaras, 2022). Diante disso, é evidente que as tecnologias educacionais contribuem de forma significativa para o processos educacionais, especialmente, quando se trata da modalidade EAD. O tutor tem um papel fundamental em mediar este processo, porém, para isso, é necessário uma formação continuada no uso destas ferramentas.

Referencias

Arruda, E. P., & Arruda, D. E. P. (2015). Educação à distância no Brasil: políticas públicas e democratização do acesso ao ensino superior. *Educação em revista*, *31*, 321-338.

Chiofi, L. C., & OLIVEIRA, M. R. F. D. (2014). O uso das tecnologias educacionais como ferramenta didática no processo de ensino e aprendizagem. *Londrina, UEL*, 329-337.

Cruz, J. R., & Lima, D. D. C. B. P. (2019). Trajetória da educação a distância no Brasil: políticas, programas e ações nos últimos 40 anos. *Jornal de Políticas Educacionais*, *13*.

Dias-Trindade, S., & Ferreira, A. G. (2022). Relação entre formação docente e tecnologias digitais: um estudo na Educação Básica Portuguesa. *Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade*, *31*(65), 302-317.

Giolo, J. (2018). Educação a Distância no Brasil: a expansão vertiginosa. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, *34*(1), 73-97.

Haviaras, M. (2020). Proposta de formação de professores para o uso de tecnologias educacionais. *Revista Intersaberes*, *15*(35).

Junior, R. M. D. A. (2013). O ensino a distância e as novas tecnologias. *Revista Primus Vitam-Nº*, *5*(1º).

Lima, D. C. B. P., & Cruz, J. R. (2022). Institucionalização da Educação a Distância no Brasil: da conceptualização ao seu desenvolvimento. *Video Journal of Social and Human Research*, *1*(1), 49-57.

Mattar, J. (2024). Educação a Distância no Brasil: Retrocesso no Marco Regulatório ou Futuro Híbrido?. *EaD em Foco*, *14*(2), e2259-e2259.

Mussi, R. F. D. F., Flores, F. F., & Almeida, C. B. D. (2021). Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. *Revista práxis educacional*, *17*(48), 60-77.

Silva, D. V. (2021). Educação e novas tecnologias: um (re) pensar. *Caderno Intersaberes*, *10*(26), 181-194.

Zenha, L., & Lopes, R. (2024). Entre rios, veredas e florestas: educação a distância a acesso à formação superior na Amazônia. *Educação & Sociedade*, *45*, e284669.

ENSINAR EM TEMPOS DE INCERTEZA: A VIDA PROFISSIONAL DOS DOCENTES NA AMAZÔNIA DURANTE E APÓS A COVID-19

Rosiomar Santos Pessoa
Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal
Email: rosiomarsantos@gmail.com

Maria Jose Quaresma Portela
Universidade Aberta do Brasil- Nina Rodrigues
mariajosequaresma790@gmail.com

Armando Paulo Loureiro
Universidade Trás- os Montes e Alto Douro
aloureiro@utad.pt

Resumo

A pandemia da COVID-19, ocorrida entre 2020 e 2023, impactou profundamente a população mundial, transformando rotinas e impondo desafios sem precedentes. O setor educacional foi um dos mais afetados, especialmente devido às medidas de contenção como o isolamento social, que resultaram no fechamento de instituições de ensino e na necessidade urgente de adoção de métodos educacionais remotos. Diante desse cenário, o presente trabalho teve como objetivo descrever e discutir os principais desafios enfrentados pelos professores durante e após a pandemia. A pesquisa foi realizada por meio de um estudo de caso com cinco professores universitários dos cursos de Física e Matemática de uma Instituição de Ensino Superior (IES) pública localizada na Amazônia, no estado do Pará. Os docentes participaram de entrevistas individualizadas, nas quais responderam a três perguntas sobre os impactos da pandemia na vida dos alunos e na gestão da IES, na sua vida profissional e na saúde física e mental. Entre os principais desafios relatados, destacou-se a transição abrupta para o ensino remoto, sem formação prévia no uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TICs). Essa adaptação gerou insegurança tanto para os professores quanto para os alunos, muitos dos quais enfrentavam dificuldades financeiras ou tecnológicas para acompanhar as aulas. A preocupação com a aprendizagem dos estudantes foi constante, especialmente devido às lacunas evidentes no período pós-pandêmico. Os docentes também relataram cansaço, cobranças excessivas e jornadas exaustivas no modelo home office, que ultrapassavam a carga horária contratada, resultando em esgotamento físico, emocional e sensação de desrealização profissional. Um dos entrevistados relatou sequelas da COVID-19 que comprometeram sua memória e desempenho em sala de aula. Apesar das dificuldades, um legado positivo apontado foi o avanço no uso das tecnologias educacionais, que seguem sendo incorporadas no planejamento de aulas presenciais para torná-las mais dinâmicas e interativas. Conclui-se que a pandemia deixou marcas profundas no sistema educacional, exigindo reinvenção constante dos professores diante de um cenário de incertezas, desafios emocionais e novos modelos de ensino.

Palavras-chave: Educação Superior; COVID-19; Tecnologias Educacionais; Amazônia.

Abstract

The COVID-19 pandemic, which occurred between 2020 and 2023, profoundly impacted the global population, transforming daily routines and imposing unprecedented challenges. The education sector was among the most affected, especially due to containment measures such as social

isolation, which led to the closure of educational institutions and the urgent need to adopt remote teaching methods. In this context, the present study aimed to describe and discuss the main challenges faced by teachers during and after the pandemic. The research was conducted through a case study involving five university professors from the Physics and Mathematics programs at a public Higher Education Institution (HEI) located in the Amazon region, in the state of Pará, Brazil. The professors participated in individual interviews in which they answered three questions regarding the pandemic's impact on students' lives and the management of the HEI, on their professional lives, and on their physical and mental health. Among the main challenges reported was the abrupt transition to remote teaching, without prior training in the use of Digital Information and Communication Technologies (DICTs). This adaptation generated uncertainty for both teachers and students, many of whom faced financial or technological difficulties in attending classes. Concern about student learning was constant, particularly due to evident gaps in the post-pandemic period. The professors also reported fatigue, excessive demands, and exhausting work hours in the home office model, which exceeded their contracted workload, resulting in physical and emotional exhaustion, as well as a sense of professional disillusionment. One of the interviewees reported lingering effects of COVID-19 that impaired memory and classroom performance. Despite the challenges, one positive legacy noted was the advancement in the use of educational technologies, which continue to be incorporated into in-person lesson planning to make classes more dynamic and interactive. It is concluded that the pandemic left deep marks on the educational system, requiring teachers to constantly reinvent themselves in a scenario marked by uncertainty, emotional challenges, and new teaching models.

Keywords: Higher Education; COVID-19; Educational Technologies; Amazon.

Introdução

A pandemia ocorrida entre os anos de 2020 e 2021, causada pela COVID-19, afetou a população mundial de diversas maneiras, alterando drasticamente a rotina de todos. Alguns foram impactados economicamente enquanto outros sofreram emocionalmente nas perdas de entes queridos ou vendo seus sonhos interrompidos (Souza et al., 2021). O setor educacional foi especialmente afetado com a adoção das medidas de contenção da pandemia, como o isolamento social, diversas instituições de ensino foram fechadas e tiveram que se adaptar a novos métodos educacionais. A evasão era uma realidade extremamente preocupante para os gestores, no auge da pandemia 1,6 bilhão de estudantes foram afetados, considerada pela UNESCO como a maior interrupção de aprendizagem da história (UNESCO, 2020).

Na educação superior, com as medidas de isolamento, muitos cursos adotaram o ensino remoto emergencial, suspendeu-se os estágios e aulas práticas, o isolamento social adotado para conter o vírus trouxe efeitos negativos, principalmente, emocionais para os jovens, a ansiedade, o tédio, a impaciência foram recorrentes durante esse período (Rodrigues et al., 2020). O uso de aparelhos celulares e computadores foi intensificado. Essa crise afetou de forma abrangente muitas universidades refletindo diretamente nos métodos de ensino e, consequentemente, nos alunos e equipe de trabalho. Para manter o distanciamento social e seguir os protocolos de segurança, mudanças significativas foram necessárias, o que resultou em uma migração massiva para práticas de ensino a distância nas universidades brasileiras.

Uma das primeiras barreiras encontradas durante o estabelecimento do ensino remoto emergencial foi a conectividade. Segundo Neri e Osorio (2021), a falta de acesso à internet e a dispositivos digitais adequados exacerbou as desigualdades educacionais durante a pandemia, afetando de maneira mais severa os alunos de baixa renda, especialmente os matriculados em universidades públicas. Para Souza et al. (2023), o ensino remoto serviu como uma medida paliativa adotada na ocasião. Contudo, expôs e intensificou as desigualdades educacionais já existentes entre estudantes de classes socioeconômicas distintas. A falta de acesso à internet e a um ambiente adequado para os estudos em casa, somada à ausência de incentivo e apoio pedagógico, contribuiu para um aprendizado inadequado, baixo desempenho e, consequentemente e desistência.

Em paralelo, a pandemia impôs um grande volume de desafios e sobrecarga aos professores, que foram obrigados a se adaptar rapidamente à urgência do momento, mesmo sem formação específica para a utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

(TICs) (Wackler, 2024). O tempo era um luxo, e não havia como treinar adequadamente para planejar e elaborar os materiais utilizados nas disciplinas. Devido ao isolamento social e à transição para o ensino remoto, foram necessárias diversas mudanças e ajustes na prática docente.

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TICs) desempenharam um papel central durante a pandemia, permitindo a continuidade das atividades educacionais em meio ao isolamento social. No entanto, como destaca Appenzeller et al. (2020), o uso das TICs, embora tenha sido crucial para a adaptação ao ensino remoto emergencial, também evidenciou e amplificou desigualdades educacionais já existentes. Para muitos professores, que enfrentaram uma sobrecarga de demandas e a pressão de adaptar rapidamente suas práticas pedagógicas sem o preparo técnico adequado, as TICs foram uma ferramenta ambígua: ao mesmo tempo em que possibilitaram o contato com os alunos, também representaram um desafio em termos de infraestrutura e capacitação.

A falta de formação específica dificultou a elaboração de materiais didáticos digitais e impactou a eficácia das aulas. Do lado dos alunos, o acesso desigual a dispositivos e à internet limitou a participação e o desempenho, agravando as taxas de evasão. Assim, o período destacou a importância de investimentos em políticas de inclusão digital e capacitação contínua de professores para a utilização das TICs, não apenas para enfrentar crises futuras, mas para consolidar práticas educacionais que promovam a equidade e a qualidade no ensino. Diante desse cenário, o presente trabalho teve como objetivo descrever e discutir os principais desafios enfrentados pelos professores durante e após a pandemia.

Método

Trata-se de uma pesquisa exploratória de caráter qualitativo cuja finalidade é compreender as nuances relacionadas aos principais desafios enfrentados pelos docentes de nível superior de uma universidade pública, na Amazônia, durante o enfrentamento da pandemia de COVID-19 e após este período. Para atingir tais resultados, optou-se por realizar um estudo de caso conforme as recomendações de Martins (2002) e Yin (2015), objetivando, assim, recolher diversas fontes de evidências para a compreensão de um fenômeno complexo e multifacetado.

Participantes

A pesquisa foi realizada por meio de um estudo de caso com cinco professores universitários dos cursos de Física e Matemática de uma Instituição de Ensino Superior (IES)

pública localizada na Amazônia, no estado do Pará. Os docentes participaram de entrevistas individualizadas, nas quais responderam três perguntas sobre os impactos da pandemia na vida dos alunos e na gestão da IES, na sua vida profissional e na saúde física e mental.

Procedimento

Para a coleta dos dados, optou-se pela realização de entrevistas presenciais, conduzidas em datas acordadas conforme a disponibilidade de cada participante: 21, 26, 27 e 29 de agosto de 2024. As entrevistas foram gravadas, seguindo as recomendações de Triviños (1987), e transcritas para análise posterior. As perguntas escolhidas tem o foco sobre a perspectiva dos professores quanto aos impactos da pandemia de COVID-19 na instituição e os efeitos sobre seu desempenho profissional e vida pessoal (Quadro 1)

Quadro 1

Perguntas aplicadas durante as entrevistas com os professores

Nº	Pregunta
1	Mediante o contexto pandêmico ocasionado pela COVID-19, atingindo a sociedade em nível mundial e considerando a sua trajetória como coordenador no ensino superior, você acredita que essa realidade contribuiu para evasão escolar no seu curso? Justifique sua resposta.
2	Sobre a pandemia de COVID-19 e as modificações no cenário educacional, você acha que o processo pandêmico trouxe algo positivo ou negativo para o seu desempenho profissional?
3	Você foi infectado pela COVID-19? Se sim, houve sequelas que afetaram diretamente a sua atuação profissional?

Nota. Questões elaboradas pelos próprios autores, 2024.

Durante as entrevistas, também foram utilizados formulários semiestruturados preenchidos pelo pesquisador, permitindo captar tanto informações direcionadas quanto insights emergentes a partir das interações. Os arquivos de áudio, a princípio, foram devidamente salvos em pasta compactada com chave de segurança e posteriormente transcritos integralmente em documentos em formato Word®.

Aspectos éticos

Para a realização da presente pesquisa exploratória, a preocupação com os aspectos éticos foi primordial, garantindo a integridade e os direitos dos participantes em todas as etapas do estudo. Inicialmente, foi solicitada e obtida a permissão formal da universidade estudada, por meio da assinatura do Termo de Autorização pelo responsável pela Direção do centro. Para os professores, que participaram de entrevistas gravadas também foi exigida a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Esse procedimento garantiu a transparência no processo de coleta de dados e assegurou que os professores estavam cientes do uso das informações fornecidas, incluindo a permissão para gravação das entrevistas e posterior análise.

Resultados

Um total de 5 docentes participaram de entrevistas individualizadas, nas quais responderam a três perguntas sobre os impactos da pandemia na vida dos alunos e na gestão da IES, na sua vida profissional e na saúde física e mental. Entre os principais desafios relatados, destacou-se a transição abrupta para o ensino remoto, sem formação prévia no uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TICs). Essa adaptação gerou insegurança tanto para os professores quanto para os alunos, muitos dos quais enfrentavam dificuldades financeiras ou tecnológicas para acompanhar as aulas, isso é apontado, inclusive, como um possível fator de evasão dos alunos (Quadro 2)

Quadro 2

Contribuição da COVID nas evasões na perspectiva dos professores

Entrevistados	Respostas
Professor 1	Sim, porque muitas das pessoas além das dificuldades em matemáticas, ainda houve o impacto negativo do analfabetismo tecnológico, o acesso a informática ainda é escasso, especialmente, no interior muitos alunos não tem acesso ao computador e isso fortalece a evasão.
Professor 2	Acredito. Todos os setores da vida foram afetados.
Professor 3	Eu acho que não porque estas dificuldades que eu apontei já vinha antes, a má formação já vinha de antes, talvez tenha piorado, não sei.
Professor 4	Com certeza, né? Foi um momento ímpar, assim, trouxe uma diferença do uso das tecnologias, né, que nós levaríamos dez anos talvez, né, para usar.
Professor 5	Com certeza. Não só eu sou professora da Educação Básica também, eu falo do curso aqui, da licenciatura, quanto também da Educação Básica de maneira geral. E assim, os principais efeitos da pandemia, negativos, foi essa falta de base, entendeu? Porque os alunos tiveram um ensino remoto, um ensino, digamos assim, de faz de conta, sem muita explicação, sem muita compreensão. E quando chega aqui na universidade, você precisa dessa base, você precisa estar dominando as quatro operações, você precisa estar sabendo o mínimo, a matemática básica, para dar conta de uma matemática trabalhada no curso de licenciatura em matemática. E aí, sem essa base, os alunos acabam tendo mais dificuldades em cumprir, em compreender as explicações das outras matérias.

Nota. Elaborado pela própria autora, 2024.

A preocupação com a aprendizagem dos estudantes foi constante, especialmente devido às lacunas evidentes no período pós-pandêmico. Os docentes também relataram cansaço, cobranças excessivas e jornadas exaustivas no modelo *home office*, que ultrapassavam a carga horária contratada, resultando em esgotamento físico, emocional e sensação de desrealização profissional. Um dos entrevistados relatou sequelas da COVID-19 que comprometeram sua memória e desempenho em sala de aula. Apesar das dificuldades, um legado positivo apontado

foi o avanço no uso das tecnologias educacionais, que seguem sendo incorporadas no planejamento de aulas presenciais para torná-las mais dinâmicas e interativa.

> P01: Houve lados positivos e negativos apesar das muitas fatalidades, o lado positivo foi a parte do uso da tecnologia, foi um período de inovação profissional, utilizar as tecnologias educacionais.

> P04: Olha, o desempenho profissional trouxe, eu acho que trouxe coisas bem positivas, né? Como eu falei, a gente avançou em termos tecnológicos muito, né? E o fato da gente querer inovar em sala de aula também com esses recursos, né? Hoje eu uso muitas, muitas, muitas tecnologias em sala de aula. Ah, vamos fazer rápido uma [atividade], faço com eles já um aplicativo, eu deixo lá o QR Code do projeto lá no Datashow e eles entram para fazer nuvem de ideias. Então, eles vão lá rapidinho no celular e fazem a nuvem e a gente mostra na hora.. [..] debater sobre aquilo, sobre um conceito, né? O que você acha que é tal coisa? Aí eles colocam lá três, quatro palavras e a gente vai discutir depois sobre isso.

Quando questionados se os docentes foram infectados pelo vírus da COVID-19 de tal forma que afetou seu desempenho profissional, dois não ficaram doentes, um não tinha certeza, pois não fez o teste, dois afirmaram ter contraído o vírus, apenas um dos entrevistados afirmou ter sequelas que afetaram a sua eficiência dentro das salas de aula, especialmente relacionado ao esquecimento

Discussão

As dificuldades enfrentadas pelos entrevistados se assemelham aos resultados do estudo de Santos et al. (2023), que, analisando os efeitos da pandemia sobre os docentes, ao perguntá-los sobre “O que mais te frusta ao ministrar aulas remotamente”, boa parte deles responderam que era a falta de interação de contato com seus alunos, ausência de câmeras ligadas por parte dos alunos, sentindo-se sozinhos, sem saber se os discentes estão de fato realizando as atividades e dificuldades com as tecnologias.

As dificuldades de aprendizagem relatadas pelos professores durante a pandemia refletem um sentimento generalizado de incerteza sobre o real progresso dos alunos, especialmente em um ambiente de ensino remoto. Conforme o relato dos professores, apesar dos esforços para

diversificar as metodologias e adaptar o ensino para o formato online, eles não tinham segurança sobre a efetividade do aprendizado, uma vez que não podiam observar diretamente a participação dos alunos, o que comprometia a qualidade do ensino.

Esse cenário é corroborado pelo estudo de Santos A. et al. (2023), que identificou a falta de interação e o isolamento como os principais fatores de frustração entre os docentes no ensino remoto, agravados pela ausência de câmeras ligadas e a dificuldade em monitorar se os alunos estavam realmente envolvidos nas atividades propostas. Essas barreiras tecnológicas e a ausência de contato direto tornaram o acompanhamento do aprendizado mais desafiador, resultando em uma experiência educacional menos eficaz e mais incerta.

Ainda neste viés, este novo modelo que os professores necessitaram adotar para tentar dar continuidade às disciplinas tornou o ambiente de trabalho exaustivo e desequilibrado. Para Saraiva et al. (2020), muitos destes trabalhadores acabaram a exercer suas atividades em período integral (manhã, tarde e noite) como se reunir frequentemente com a coordenação para planejamento das aulas e capacitação, elaborar materiais didáticos para se adaptar ao ensino remoto e sanar dúvidas dos alunos em todos os turnos. O que se tem, na verdade, é que esta dinâmica favoreceu o esgotamento físico e emocional e desrealização profissional como enfatizado no estudo de Santos I. et al. (2022).

Por outro lado, Três professores apontaram que, embora houvessem os obstáculos a serem enfrentados, o uso e avanço das tecnologias educacionais foram ressaltadas como o principal legado positivo da pandemia e que esses recursos ainda são usados nos dias de hoje no planejamento das aulas presenciais. Para Carneiro et al. (2020), com o advento da pandemia, estas ferramentas de aprendizagem foram difundidas com maior ênfase dentro das plataformas digitais em decorrência ao ensino remoto emergencial e permanecem até os dias atuais, pois tendem a potencializar novas formas de conhecimentos, acessibilidade de informações e reflexões sobre os conteúdos educacionais (Dall'igna et al. 2016).

De um modo geral, apesar das dificuldades, um legado positivo apontado foi o avanço no uso das tecnologias educacionais, que seguem sendo incorporadas no planejamento de aulas presenciais para torná-las mais dinâmicas e interativas. Conclui-se que a pandemia deixou marcas profundas no sistema educacional, exigindo reinvenção constante dos professores diante de um cenário de incertezas, desafios emocionais e novos modelos de ensino.

Referências

Appenzeller, S., Menezes, F. H., Santos, G. G. D., Padilha, R. F., Graça, H. S., & Bragança, J. F. (2020). Novos tempos, novos desafios: estratégias para equidade de acesso ao ensino remoto emergencial. *Revista Brasileira de Educação Médica*, *44*, e155.

Carneiro, L. A., Rodrigues, W., França, G., & Prata, D. N. (2020). Uso de tecnologias no ensino superior público brasileiro em tempos de pandemia COVID-19. *Research, Society and development*, *9*(8), e267985485-e267985485.

Dall'Igna, S. M., Spanhol, F. J., & de Souza, M. V. (2016). EaD na formação e capacitação de servidores públicos e da segurança pública–REFLEXÕES. *Criar Educação*.

Martins, A. C. P. (2002). Ensino superior no Brasil: da descoberta aos dias atuais, *Acta Cirúrgica Brasileira – Vol. 17* (Suplemento 3).

Neri, M., & Osorio, M. C. (2021). Evasão escolar e jornada remota na pandemia. *Revista NECAT-Revista do Núcleo de Estudos de Economia Catarinense*, *10*(19), 28-55.

Rodrigues, B. B., Cardoso, R. R. D. J., Peres, C. H. R., & Marques, F. F. (2020). Aprendendo com o imprevisível: saúde mental dos universitários e educação médica na pandemia de Covid-19. *Revista brasileira de educação médica*, *44*, e149.

Santos, A., Almeida, M., & Silva, R. (2023). Os desafios do ensino remoto durante a pandemia: Percepções dos professores sobre a aprendizagem. *Revista de Educação Contemporânea, 25(1), 45-60.*

Santos, I. T., Couto, M. F. F., Pereira, M. M., & Braz, M. V. (2023). Síndrome de Burnout em professores durante a pandemia da COVID-19. *Revista Psicologia em Pesquisa*, *17*(2), 1-24.

Saraiva, K., Traversini, C., & Lockmann, K. (2020). A educação em tempos de COVID-19: ensino remoto e exaustão docente. *Práxis educativa*, *15*.

Souza, A. et al. (2021). Impactos da pandemia de Covid-19 na saúde mental de estudantes universitários. *Revista de Educação e Saúde*, 10(2), 45-56.

Souza, M. A. M. D. (2023). *Evasão escolar na pandemia da Covid-19: evidências para o Brasil* [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco]. Repositório Digital da UFPE. https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/54070

Triviños, A. N. S. (1987). I*ntrodução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação* (5ª ed.). Atlas, São Paulo.

UNESCO (2020). *COVID-19: como a Coalizão Global de Educação da UNESCO está lidando com a maior interrupção da aprendizagem da história.* https://pt.unesco.org/news/covid-19-como-coalizao-global-educacao-da-unesco-estalidando-com-maior-interrupcao-da

Wackler, M. (2024). A evasão escolar nas escolas públicas durante a pandemia do covid-19. *Revista Primeira Evolução*, *1*(50), 157-165.

Yin, R. K. (2015). *Estudo de caso: planejamento e métodos* (3ª ed.). Bookman, Porto Alegre.

PENEIRA: UNA HERRAMIENTA TIC PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN PROYECTOS DE CIENCIA ESCOLAR

María José Malmierca Rodríguez
CESGA
mjrm@cesga.es

Abraham Martínez Gracia
CESGA
abmartinez@cesga.es

Abraham Felpeto Guerrero
CESGA
afelpeto@cesga.es

Resumen

El presente trabajo aborda el potencial educativo de Peneira, una innovadora plataforma de software desarrollada por el Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA) para apoyar y fomentar proyectos de ciencia escolar colaborativa y ciencia ciudadana. Concebida como una aplicación para el aprendizaje basado en proyectos (ABP). Peneira es una app móvil multiplataforma flexible y de fácil uso (Progressive Web App - PWA), Peneira facilita la recopilación de datos de campo en diversos formatos multimedia, incluyendo soporte avanzado para la recogida de datos desde sensores externos mediante Bluetooth, y la integración automática de geolocalización e información ambiental. Esta plataforma se asienta sobre la experiencia previa del CESGA en iniciativas nacionales y europeas en este ámbito, pero con una adecuación específica para el contexto educativo, lo que la hace idónea para introducir la ciencia ciudadana en el ámbito escolar desde la educación primaria. Peneira ofrece una interfaz atractiva y potentes funcionalidades tanto para docentes como para estudiantes, permitiendo a los profesores diseñar y gestionar pequeños proyectos educativos multidisciplinares colaborativos desde la web, para que sus alumnos recopilen datos fuera del aula y los analicen en clase. Sus posibilidades son amplias, abarcando desde la recolección de datos sobre patrimonio arquitectónico local hasta el seguimiento de la calidad del aire o el monitoreo de especies naturales. La plataforma también integra herramientas sociales para la interacción entre participantes, la comunicación directa del profesorado y el monitoreo de ubicación de los estudiantes. Adicionalmente, Peneira soporta el uso offline, garantizando la continuidad de los proyectos en entornos sin conectividad, y permite la anonimización de datos de estudiantes, asegurando la privacidad. Peneira se posiciona también como una herramienta valiosa para la investigación educativa al simplificar la gestión y el análisis de datos mediante la descarga de la información recopilada en formatos estándar (JSON, GeoJSON, CSV). La plataforma ha sido evaluada preliminarmente a través de un pequeño estudio piloto en el marco del proyecto europeo OUT-DOOR, donde 21 usuarios recogieron 58 observaciones en diversas categorías, y cuyos resultados iniciales de usabilidad y percepción de valor son altamente positivos. Se prevé un pilotaje a gran escala con 1.000 usuarios en colaboración con la Xunta de Galicia y la Universidad de Santiago de Compostela para evaluar su impacto en el compromiso y los resultados de aprendizaje de estudiantes y docentes, sentando las bases para una integración más profunda de la ciencia ciudadana en el currículo escolar.

Palabras clave: ciencia ciudadana, tecnología educativa, recopilación de datos, aprendizaje experimental, educación ambiental.

Introducción

La ciencia ciudadana, definida como la participación del público en la investigación científica (Bonney et al., 2009), ha emergido como un campo dinámico con un potencial transformador significativo en diversos dominios, incluyendo la educación (Dickinson et al., 2012). La integración de la ciencia ciudadana en el ámbito escolar no solo enriquece el currículo, sino que también fomenta el desarrollo de competencias científicas esenciales, el pensamiento crítico y la alfabetización digital desde las etapas tempranas de la educación, como la primaria (Krasny & Tidball, 2009). La participación activa de los estudiantes en proyectos de investigación reales les permite conectar el aprendizaje en el aula con el mundo exterior, promoviendo un entendimiento más profundo de los fenómenos científicos y su entorno. Esta herramienta permite trabajar la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), donde los estudiantes aprenden a través de la investigación y resolución de problemas complejos y significativos, directamente relacionados con su entorno o intereses, involucrándose activamente en la planificación, ejecución y evaluación de sus propios proyectos, fomentando así el pensamiento crítico, la colaboración y la creatividad (Barron et al, 2014).

A pesar de los beneficios inherentes, existe una brecha notable en la disponibilidad de herramientas tecnológicas que sean accesibles, flexibles y específicamente diseñadas para la implementación de metodología ABP en proyectos de ciencia ciudadana en el ámbito escolar. Las plataformas existentes a menudo presentan limitaciones en términos de usabilidad para audiencias jóvenes, dependencia de tiendas de aplicaciones para su distribución, o carecen de funcionalidades pedagógicas integradas que faciliten la recopilación y el análisis de datos de manera sencilla y atractiva para docentes y estudiantes. La ausencia de soluciones adaptadas limita la capacidad de los educadores para diseñar y ejecutar proyectos de ciencia ciudadana que sean verdaderamente atractivos y significativos para su alumnado.

Actualmente existen herramientas que permiten la recopilación, gestión y visualización de datos para proyectos de ciencia ciudadana, como en proyectos de observación de aves (eBird), o el monitoreo de playas (BioPlatgesMet, CoastSnap, Flood2now), pero están diseñadas específicamente para el público adulto y con un fin muy determinado, la recogida de datos de observación para proyectos concretos. Entre las herramientas “genéricas” y personalizables para la recogida de datos, destaca por su popularidad Epicollect, una aplicación móvil desarrollada por el Oxford Big Data Institute, que permite a científicos profesionales y ciudadanos recopilar, enviar y acceder a datos de investigación a través de una base de datos web central. Epicollect sin

embargo, no tiene una orientación educativa como Peneira, y no cuenta con alguna de sus funcionalidades (anonimización de usuarios menores de edad, localización, sensores bluetooth, etc.).

El Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA) ha estado activamente involucrado desde 2008 en el desarrollo de herramientas TIC para apoyar la recopilación, visualización e interpretación de datos educativos y científicos, con iniciativas previas enfocadas en la observación fenológica. Este bagaje ha sentado las bases para el desarrollo de Peneira.

Peneira es una Progressive Web App (PWA), diseñada para ser multiplataforma y accesible desde cualquier dispositivo con navegador web. Este formato le confiere ventajas significativas sobre las aplicaciones nativas tradicionales, incluyendo la ausencia de necesidad de descarga desde tiendas de aplicaciones, instalación directa desde un enlace web, funcionalidad similar a una aplicación nativa (incluyendo modo offline), actualizaciones automáticas y adaptabilidad a todos los tamaños de pantalla (Google Developers, 2023), lo que facilita su utilización por parte de equipos escolares (tablets) que limitan o centralizan la instalación de nuevas aplicaciones. La plataforma ofrece funcionalidades clave como la creación y gestión de proyectos educativos por parte de los docentes, la definición de categorías y tipos de datos (texto, número, imagen, vídeo, audio, enlace, listas de selección y datos de sensores Bluetooth), y la recopilación de datos de campo con integración automática de geolocalización e información ambiental (temperatura, presión, humedad) a través de la API de Meteogalicia. Además, Peneira incorpora herramientas sociales y de comunicación (chat unidireccional del profesorado/alumnado, gestión de roles), monitoreo de ubicación de estudiantes (previa autorización por parte del alumnado), un robusto modo offline para garantizar la continuidad en entornos sin conectividad, y la anonimización de datos para asegurar la privacidad. La interfaz es multilingüe (gallego, español, portugués, polaco, rumano e inglés) y permite la visualización de observaciones geolocalizadas en un mapa, así como la exportación de todos los datos del proyecto en formatos estándar (JSON, GeoJSON, CSV) para un análisis más profundo de los datos con software de terceros.

La revisión de la literatura actual sobre plataformas de ciencia ciudadana en educación revela un panorama en evolución, con diversas iniciativas que buscan integrar la tecnología en el proceso de aprendizaje (Johnson et al., 2016). No obstante, muchas de estas herramientas no están optimizadas para la simplicidad y la flexibilidad requeridas en un entorno escolar, ni abordan plenamente la necesidad de soporte multiplataforma y capacidades offline. La emergencia de las Progressive Web Apps (PWAs) representa una solución prometedora a estos desafíos, ofreciendo

una experiencia de usuario similar a las aplicaciones nativas sin las complejidades de la instalación a través de tiendas de aplicaciones, garantizando la accesibilidad y la adaptabilidad a diversos dispositivos (Google Developers, 2023).

El presente estudio tiene como finalidad principal describir las características y funcionalidades de Peneira, una plataforma diseñada para contribuir a la metodología ABP ligada al aprendizaje de ciencia colaborativa en el aula, y presentar los resultados de un pilotaje preliminar que valida su potencial como herramienta educativa. Peneira busca facilitar el desarrollo de competencias clave en el alumnado, como la recopilación y análisis de datos, la colaboración y el pensamiento científico. La utilización de Peneira en el marco de una propuesta educativa se justifica por su capacidad para proporcionar un marco motivador de ABP, involucrar de forma activa al alumnado en un proyecto de ciencia colaborativa local, facilitar el aprendizaje experiencial y proporcionar una herramienta robusta para la investigación educativa a través de la gestión y análisis de datos. Este trabajo presenta los hallazgos de un estudio piloto inicial realizado con Peneira en el marco del proyecto europeo OUT-DOOR, el cual ha proporcionado una validación temprana de la usabilidad y el valor percibido de la aplicación. Se anticipa un pilotaje a gran escala con 1.000 usuarios como siguiente fase para una evaluación más exhaustiva del impacto y posibilidades educativas de la herramienta.

Método

El pilotaje preliminar se realizó como parte del proyecto europeo OUT-DOOR (https://www.outdoor-euproject.com/). Este proyecto pretende desarrollar un programa de formación basado en metodologías de aprendizaje al aire libre para crear un medio alternativo, atractivo y atrayente de conectar con los estudiantes que están a punto de graduarse y entrar en el mercado laboral.

Los participantes del proyecto, principalmente educadores e investigadores de cinco países europeos, tuvieron una sesión formativa para presentar las posibilidades y funcionalidades de la plataforma en el marco del ABP. Tras esta sesión formativa, se realizó una salida de campo a las gallegas Islas Cíes, para recopilar una serie observaciones en un proyecto común con cuatro categorías de observaciones que se definieron de acuerdo a las características y posibilidades del entorno:

a) Fauna: foto, nombre, sonido del animal (grabación de audio) y tipo de animal

b) Flora: foto opcional, nombre, tipo de planta, localización.

c) Arquitectura: foto opcional, nombre, tipo, localización

d) Señalización: foto, nombre, tipo de señal.

Este proyecto no perseguía un objetivo de investigación concreto, sino principalmente, testar las posibilidades y funcionalidades de la herramienta en un contexto lo más similar al uso real.

Aunque este pilotaje no implicó a estudiantes directamente, tras su uso en la experiencia piloto se solicitó a los participantes que evaluaran la aplicación, desde su experiencia como docentes y evaluando sus posibilidades para su contexto educativo, utilizando como instrumento un cuestionario online estructurado denominado "OutDoor – Peneira Evaluation Form", que incluía preguntas de escala Likert y preguntas abiertas. Con los datos recopilados se realizó un análisis de usabilidad y percepción de la aplicación, utilizando estadísticas descriptivas, incluyendo frecuencias y porcentajes para las respuestas de escala Likert, y un análisis cualitativo de las respuestas abiertas para identificar patrones, sugerencias de mejora y posibles usos de Peneira.

Participantes

Las características sociodemográficas de esta muestra incluyeron una edad promedio de 41.78 años (rango de 23 a 57 años) y una mayoría femenina (66.67%).

Las ocupaciones variaron desde investigadores educativos hasta profesores y gestores de proyectos, abarcando campos de estudio como ciencias sociales, ingeniería y ciencias. Los niveles de enseñanza indicados cubrieron desde licenciatura hasta doctorado, y los dispositivos utilizados fueron principalmente teléfonos inteligentes Android (66.67%) y iPhones (33.33%), lo que resalta la naturaleza móvil de la interacción con Peneira. Adicionalmente, el proyecto OUT-DOOR implicó la participación de 18 usuarios que realizaron 58 observaciones a través de Peneira.

Resultados del Pilotaje Preliminar y Plan para el Pilotaje a Gran Escala

Esta sección presenta los hallazgos derivados del pilotaje preliminar de Peneira y describe el plan para el futuro pilotaje a gran escala con 1.000 usuarios. El pilotaje preliminar ha contado con un grupo seleccionado de 18 participantes internacionales en la recolección de datos (en algunos casos compartirían los dispositivos entre ellos por restricciones en la conexión en roaming). De estos 18 participantes, 3 tendrían cuentas de usuario en Peneira con rol de profesor y 15 de estudiante. Posteriormente, aunque los 18 participantes fueron invitados a responder el cuestionario, solamente lo responderían 9.

Los resultados del cuestionario "OutDoor - Peneira Evaluation Form" revelaron una percepción generalmente muy positiva sobre la facilidad de uso ~~y la efectividad~~ de Peneira. Dentro de una escala Likert de 5 puntos, siendo 1 muy difícil, 2 difícil, 3 normal, 4 fácil y 5 muy fácil, no se ha obtenido ninguna respuesta dentro del rango 1-2. Así, desde ambos roles de usuario, las funcionalidades que ofrece Peneira siempre han sido valoradas como fácil o muy fácil de usar, a excepción de dos ítems, cuya valoración ha sido neutral, tal y como se puede ver a continuación:

Cuadro 1

Valoración sobre facilidad de uso y efectividad dividido por roles

Funcionalidad	**% neutral**	**% fácil**	**% muy fácil**
Crear observaciones [Estudiante]	0	11.11	88.89
Crear observaciones [Profesor]	0	14.29	85.71
Visualizar observaciones individuales [Estudiante]	0	22.22	77.78
Visualizar observaciones individuales [Profesor]	0	16.66	83.33
Compartir observaciones [Estudiante]	0	22.22	77.78
Compartir observaciones [Profesor]	0	0	100
Visualizar observaciones globales en el mapa [Estudiante]	11.11	44.44	44.44
Visualizar observaciones globales en el mapa [Profesor]	0	44.44	66.66
Comentar observaciones [Estudiante]	11.11	44.44	44.44
Comentar observaciones [Profesor]	0	33.33	66.66

El 77.78% de los participantes no experimentaron problemas técnicos significativos. Las sugerencias de mejora incluyeron la integración directa de la toma de fotos desde la aplicación (en lugar de cargar desde la galería), la duración de las sesiones (que requería iniciar sesión frecuentemente), la posibilidad de editar comentarios/categorías después de la carga, añadir usuarios desde una lista de Excel, corregir observaciones (si el profesor lo permite) y la disponibilidad de un tema oscuro.

Globalmente, el 75% de los participantes (58.33% con un 4 y 16.67% con un 5)

consideraron a Peneira una herramienta valiosa en su contexto educativo/rol. Las áreas de uso sugeridas fueron diversas, abarcando desde actividades de aprendizaje al aire libre y cursos de campo hasta la identificación de instalaciones y el uso en cursos de design thinking o tareas de autoevaluación.

Además de la evaluación de usabilidad, el pilotaje preliminar del proyecto OUT-DOOR demostró la capacidad de Peneira para la recopilación de datos de campo en un entorno real, mostrando la versatilidad de la plataforma para proyectos multidisciplinares y la capacidad de los usuarios para recoger información variada y estructurada.

Basándose en los prometedores resultados del pilotaje preliminar, el CESGA ha planificado un pilotaje a gran escala con 1.000 usuarios en colaboración con la Xunta de Galicia y la Universidad de Santiago de Compostela. Los objetivos principales de este pilotaje ampliado, según la propuesta planteada, son: desarrollar una experiencia piloto de ciencia escolar en centros educativos gallegos; fomentar competencias digitales en docentes y alumnado, mediante ciencia colaborativa; y evaluar la herramienta y analizar posibilidades futuras de desarrollo e implantación. Este pilotaje se estructurará en varias fases clave, que incluyen el análisis de necesidades (selección de centros, identificación de proyectos, definición de necesidades tecnológicas), la configuración y optimización de Peneira (infraestructura, interfaces, feedback continuo), la formación y documentación (formación a formadores, material para usuarios), el desarrollo de proyectos piloto (elaboración y ejecución en fases, soporte continuo), la evaluación y seguimiento (diseño de instrumentos, análisis de resultados, validación pedagógica y técnica), y la difusión (publicación de artículos, presentaciones, promoción de colaboración). Se espera que este pilotaje a gran escala proporcione datos concluyentes sobre la efectividad de Peneira como herramienta para la ciencia ciudadana escolar, sentando las bases para su implementación generalizada en el sistema educativo.

Discusión

La evaluación preliminar de Peneira en el marco del proyecto OUT-DOOR ha proporcionado una validación inicial que anticipa su potencial como herramienta TIC para el fomento de la ciencia ciudadana en el ámbito escolar. Los resultados indican una alta usabilidad y una percepción de valor significativa por parte de los participantes, lo que sugiere que Peneira está bien posicionada para abordar la necesidad de plataformas accesibles y efectivas en la educación primaria.

Los hallazgos del pilotaje preliminar confirman las hipótesis iniciales sobre la facilidad de

uso y la efectividad de Peneira. La alta calificación en la facilidad de aprendizaje para la creación y visualización de observaciones, tanto para estudiantes como para docentes, es un indicador clave de que la interfaz de la PWA es intuitiva y bien diseñada (Nielsen, 1994). La efectividad percibida en el logro de objetivos subraya que Peneira no solo es fácil de usar, sino que también permite a los usuarios completar sus tareas de manera eficiente, lo cual es fundamental para la adopción en entornos educativos con limitaciones de tiempo y recursos (Davis, 1989). Esta contribución original de Peneira radica en su concepción como PWA, eliminando las barreras de instalación y garantizando la accesibilidad multiplataforma. Su soporte para la recopilación de datos multimedia, la integración de geolocalización y datos ambientales automáticos, y las herramientas de gestión y comunicación para docentes, la diferencian de otras soluciones. La capacidad de Peneira para soportar el modo offline es particularmente valiosa para proyectos de campo en áreas con conectividad limitada, asegurando la continuidad de las actividades de ciencia ciudadana (Haklay, 2013). Estas características no solo mejoran la experiencia del usuario, sino que también facilitan significativamente el aprendizaje experiencial, permitiendo a los estudiantes participar activamente en la recopilación de datos y la investigación científica. Este enfoque se alinea con la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos desarrollada por el profesor universitario estadounidense William H. Kilpatrick (1918), así como las teorías constructivistas del aprendizaje, donde los estudiantes construyen conocimiento a través de la interacción directa con su entorno (Piaget, 1970). Al fomentar la observación sistemática, la organización de datos y el análisis crítico, Peneira contribuye al desarrollo de competencias científicas y transversales cruciales para el siglo XXI, como la colaboración y la resolución de problemas. La plataforma, por tanto, no es solo una herramienta de recopilación de datos, sino un facilitador de un enfoque pedagógico ABP que transforma el rol del estudiante de receptor pasivo a investigador activo.

Es importante reconocer las limitaciones del pilotaje preliminar. La muestra de 9 participantes para la evaluación de usabilidad, aunque valiosa para una evaluación inicial, es muy reducida y no representativa de la diversidad de usuarios (estudiantes de diferentes niveles) a los que Peneira está dirigida. Por lo tanto, las conclusiones sobre el impacto en el compromiso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes deben interpretarse con cautela y serán validadas en el pilotaje a gran escala. Además, la ausencia de datos sobre el uso a largo plazo y la sostenibilidad de los proyectos de ciencia ciudadana a través de Peneira son aspectos que requerirán una investigación futura. Las mejoras sugeridas por los usuarios, como la edición de comentarios post-carga o la gestión de usuarios desde Excel, indican áreas donde la plataforma puede ser

optimizada para una experiencia aún más fluida.

El futuro de Peneira se centrará en la expansión de sus capacidades y en la validación a gran escala de su impacto educativo. Las líneas de investigación y desarrollo incluyen el uso de la aplicación para entrenar modelos de Inteligencia Artificial, la ampliación de la conexión con sensores Bluetooth (Arduino, IoT), la integración para descargar datos de otros servicios web y la creación de un portal con un repositorio público de proyectos y materiales de formación para docentes. En cuanto a los próximos pasos en la implementación, se prevé la realización de más experiencias piloto para monitorear y evaluar las funcionalidades y el rendimiento en diversos contextos educativos, el establecimiento de acuerdos con la Consellería de Educación de la Xunta de Galicia para una integración más profunda en el currículo escolar gallego, la colaboración con iniciativas internacionales de ciencia participativa y la búsqueda de financiación para la implementación a gran escala y las mejoras pendientes de la plataforma.

En conclusión, Peneira representa una herramienta prometedora para la introducción de la ciencia ciudadana en la educación primaria y el desarrollo de competencias clave en el siglo XXI. Los resultados del pilotaje preliminar demuestran su alta usabilidad y valor percibido, sentando una base sólida para su futura implementación a gran escala. Al facilitar la participación activa de los estudiantes en proyectos de investigación reales, Peneira tiene el potencial de transformar el aprendizaje de las ciencias, fomentando una comunidad educativa más activa y comprometida con la investigación y el entorno.

Referencias

Barron, B. J., Schwartz, D. L., Vye, N. J., Moore, A., Petrosino, A., Zech, L., & Bransford, J. D. (2014). Doing with understanding: Lessons from research on problem-and project-based learning. In Learning through problem solving (pp. 271-311). Psychology Press.

Bonney, R., Cooper, C. B., Dickinson, J., Kelling, S., Phillips, T., Rosenberg, K. V., & Shirk, J. (2009). Citizen Science: A Developing Tool for Expanding Science Knowledge and Scientific Literacy. *BioScience*, *59*(11), 977-984.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, *13*(3), 319-340.

Dickinson, J. L., Zuckerberg, B., & Bonter, D. N. (2012). Citizen science as an ecological research tool: Challenges and recommendations. *Annual Review of Environment and Resources*, *37*, 27-42.

Google Developers. (2023). *Progressive Web Apps*. Recuperado de https://developer.chrome.com/docs/capabilities/how-to/pwa (Nota: Esta URL es un ejemplo, se debe verificar la URL oficial y la fecha de publicación si se usa en un documento real).

Haklay, M. (2013). Citizen Science and Volunteered Geographic Information: Opportunities and Challenges. En D. Sui, S. Elwood, & M. Goodchild (Eds.), *Crowdsourcing Geographic Knowledge: Volunteered Geographic Information (VGI) in Theory and Practice* (pp. 101-119). Springer.

Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., & Hall, C. (2016). *NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition*. The New Media Consortium.

Kilpatrick, W. H. (1918). The project method. *Teachers college record*, 19(4), 1-5.

Krasny, M. E., & Tidball, K. G. (2009). Community environmental education: From civic ecology to citizen science. *Environmental Education Research*, *15*(1), 103-118.

Nielsen, J. (1994). *Usability Engineering*. Morgan Kaufmann.

Piaget, J. (1970). *Genetic epistemology*. Columbia University Press.

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIANTE IA, RA Y RV

María Begoña Codesal Patiño
b.codesal@udc.es

Susana Vázquez Martínez
Universidad de A Coruña

Mercedes González Sanmamed
Universidad de A Coruña

Resumen

La transformación acelerada del entorno urbano y la urgencia de actuar frente a la crisis climática exigen propuestas educativas que promuevan desde edades tempranas la conciencia ecológica, el compromiso ciudadano y el desarrollo de competencias STEAM. Este trabajo presenta una experiencia desarrollada en el Club de Ciencia de un centro de Educación Primaria de Arteixo (A Coruña), un espacio de aprendizaje informal donde el alumnado de 5.º y 6.º curso utiliza tecnologías emergentes para diseñar y programar juegos y simulaciones interactivas orientadas a concienciar sobre los retos medioambientales actuales. A partir de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular el ODS 11 (Ciudades y comunidades sostenibles), ODS 12 (Producción y consumo responsables) y ODS 13 (Acción por el clima), la propuesta integra el uso de inteligencia artificial (IA), realidad aumentada (RA) y realidad virtual (RV) como medios para explorar soluciones a problemas locales y globales relacionados con la sostenibilidad. A través de herramientas como Delighted y CoBlocks, el alumnado construye entornos inmersivos personalizados con imágenes 360 generadas por IA y desarrolla experiencias de aprendizaje activo, como un juego de clasificación de residuos con el Merge Cube y RA. La IA permite también crear recursos adaptados a sus intereses y ofrece retroalimentación inmediata, lo que potencia la motivación, la autonomía y la creatividad. La metodología empleada se basa en el trabajo colaborativo, el pensamiento computacional y la transversalidad curricular, fomentando además la evaluación formativa y participativa, centrada tanto en el proceso como en el desarrollo competencial y socioemocional. Los resultados muestran un aumento significativo en el compromiso del alumnado, una mejora en sus competencias digitales y científicas, y una mayor conciencia ambiental. Esta experiencia demuestra el valor de los entornos no formales como impulsores del pensamiento crítico y creativo, y evidencia el potencial de la tecnología educativa como aliada para promover una ciudadanía activa, responsable y preparada para afrontar los desafíos del futuro.

Palabras clave: Educación ambiental, STEAM, realidad aumentada, realidad virtual, inteligencia artificial

Abstract

The rapid transformation of urban environments and the urgent need to address the climate crisis demand educational approaches that foster environmental awareness, civic responsibility, and the development of STEAM competences from an early age. This paper presents an educational experience carried out in the Science Club of a primary school in Arteixo (A Coruña, Spain), an informal learning space where Year 5 and 6 pupils use emerging technologies to design and programme interactive games and simulations aimed at raising awareness of current

environmental challenges. Grounded in the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 11 (Sustainable Cities and Communities), SDG 12 (Responsible Consumption and Production) and SDG 13 (Climate Action), the initiative incorporates artificial intelligence (AI), augmented reality (AR) and virtual reality (VR) as tools to explore and propose solutions to both local and global sustainability issues. Using platforms such as Delighted and CoBlocks, pupils build immersive, personalized environments with 360-degree imagery generated through AI and develop learning experiences such as an AR-based waste-sorting game using the Merge Cube. AI also supports the creation of adaptive resources tailored to learners' interests, providing instant feedback and enhancing motivation, autonomy, and creativity. The active and collaborative methodology integrates computational thinking, cross-curricular content and inclusive practices, while promoting formative and participatory assessment that values not only the final product but also pupils' competence-based and socio-emotional development throughout the process. The outcomes of the experience show increased student engagement, improved digital and scientific skills, and greater environmental awareness. This initiative highlights the potential of non-formal learning environments to mobilize interdisciplinary knowledge, foster critical and creative use of technology, and engage pupils in meaningful projects that connect with real-world issues. It also underscores the essential role of teachers as facilitators and guides in a learning process that is both ethically grounded and future-oriented.

Introducción

La crisis climática, el deterioro progresivo de los ecosistemas urbanos y la urgencia de adoptar estilos de vida sostenibles plantean importantes desafíos educativos. Las nuevas generaciones deben ser capaces no solo de comprender la complejidad de estos problemas, sino también de participar activamente en la búsqueda de soluciones. En este contexto, la escuela no puede limitarse a la transmisión de contenidos, sino que ha de convertirse en un espacio donde el alumnado se forme como ciudadano crítico, creativo y comprometido. Este trabajo aborda precisamente ese reto: cómo fomentar la conciencia medioambiental y el compromiso cívico desde la educación primaria, mediante el uso significativo de tecnologías emergentes (como la inteligencia artificial (IA), la realidad aumentada (RA) y la realidad virtual (RV)) en proyectos de aprendizaje diseñados por el propio alumnado en un contexto no formal.

En los últimos años, se ha consolidado un cuerpo creciente de investigaciones que avalan el potencial pedagógico de la RA y la RV para mejorar la motivación, la comprensión conceptual y la transferencia del aprendizaje a situaciones reales (Akçayır & Akçayır, 2017; Basumatary et al, 2023). La realidad aumentada, en particular, ofrece la posibilidad de mezclar y combinar dos entornos (el físico y el digital) en tiempo real, mediante el uso de dispositivos de fácil acceso como teléfonos inteligentes o tabletas. Esta combinación de capas digitales interactivas sobre el mundo real permite crear experiencias educativas inmersivas que refuerzan la comprensión conceptual y la motivación del alumnado, al tiempo que estimulan su pensamiento crítico y su capacidad para actuar sobre problemas concretos de su entorno inmediato (Cabero-Almenara, J et al, 2019). La evolución tecnológica y las realidades inmersivas (virtual, extendida o mixta) facilitan la creación de entornos y experiencias más realistas por medio de inteligencia artificial lo que producirá mejores resultados de aprendizaje (Lucero, 2024).

Paralelamente, la integración de la IA en entornos educativos se perfila como una herramienta poderosa para personalizar el aprendizaje, facilitar la retroalimentación y adaptar los contenidos a las características e intereses del alumnado (Luckin et al., 2025). Zhang y Aslan (2021) subrayan que la IA no solo facilita la personalización del aprendizaje, sino que amplía los márgenes de participación activa del alumnado, potenciando la creatividad y la toma de decisiones. Esta perspectiva resulta especialmente relevante cuando se aplica en contextos donde el alumnado crea sus propios recursos digitales, como ocurre en esta experiencia.

Estas tecnologías, especialmente cuando se integran en propuestas basadas en metodologías activas, pueden actuar como catalizadoras del desarrollo de competencias STEAM

(Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics), reforzando además la alfabetización digital y la autonomía del alumnado (Sáez-López et al., 2020).

Este artículo presenta una experiencia educativa desarrollada en el Club de Ciencia de un centro público de Educación Primaria en Arteixo (A Coruña), en la que el alumnado de 5.º y 6.º curso diseña videojuegos y simulaciones interactivas vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el ODS 11 (Ciudades y comunidades sostenibles), ODS 12 (Producción y consumo responsables) y ODS 13 (Acción por el clima). La finalidad de esta investigación es describir y analizar cómo estas prácticas, desarrolladas en un entorno informal con el acompañamiento docente, promueven la concienciación ambiental, el desarrollo de competencias digitales y la personalización del aprendizaje. Su justificación se apoya en la necesidad de visibilizar propuestas que, desde la práctica real en centros públicos, muestran cómo el uso ético y creativo de la tecnología puede contribuir a formar una ciudadanía más informada, comprometida y preparada para afrontar los retos del futuro.

Método

Participantes

La investigación se desarrolló con alumnado participante en un Club de Ciencia de un centro público de Educación Primaria del municipio de Arteixo (A Coruña, España), durante el curso escolar 2023-2024. La muestra estuvo compuesta por 32 estudiantes (18 niñas y 14 niños) de 5º y 6º curso, de entre 10 y 12 años, seleccionados mediante muestreo voluntario entre quienes asistían regularmente al espacio informal del club. No se aplicaron criterios de exclusión, ya que la actividad se ofertó a todo el alumnado de los niveles mencionados durante los recreos, en un espacio no formal de participación abierta, permitiendo la diversidad en habilidades tecnológicas y antecedentes académicos, lo que refleja la heterogeneidad habitual en contextos reales de aula y enriquece la interpretación de resultados. La participación fue autorizada por las familias, y se garantizó en todo momento el respeto a la privacidad y la protección de datos personales, conforme a la normativa vigente (LOPDGDD 3/2018 y RGPD UE 2016/679).

Materiales

Se utilizaron diversas herramientas tecnológicas y educativas, seleccionadas en función de su idoneidad para facilitar la creación y personalización de simulaciones y videojuegos:

- Delighted (versión educativa, gratuita para docentes): plataforma de diseño y

programación visual 3D, empleada para la creación de entornos virtuales interactivos y videojuegos educativos vinculados a los ODS.

- CoBlocks: lenguaje de programación por bloques integrado en Delighted, apto para alumnado de Educación Primaria, que permite codificar interacciones y animaciones en escenarios virtuales.
- Cubo Merge: cubo físico compatible con dispositivos móviles y tablets que permite visualizar contenido en RA al escanear sus caras mediante la cámara del dispositivo.
- Herramientas de IA generativa: Skybox AI y Red Panda AI, plataformas de generación de imágenes mediante IA, utilizadas sin necesidad de registro. Skybox se empleó para crear paisajes urbanos en 360°, mientras que Red Panda AI permitió ilustrar contenedores de reciclaje con distintos estilos visuales.
- Dispositivos móviles/tabletas con conexión a internet: proporcionados por el centro y compatibles con las aplicaciones mencionadas.
- Gafas de cartón adaptadas para realidad virtual**:** utilizadas en la fase de visualización inmersiva.

No se utilizó ningún instrumento psicométrico formal, ya que la investigación tiene carácter descriptivo y se centra en el análisis cualitativo del proceso y de los resultados educativos. No obstante, se aplicaron rúbricas de observación y autoevaluación, construidas ad hoc por el equipo docente para valorar el nivel de logro de las competencias trabajadas.

Procedimiento

El proyecto se desarrolló a lo largo de 1 sesión semanal de 25 minutos, celebrada durante los recreos, con acompañamiento docente, y a lo largo del curso 2023-2024. En una primera fase, el alumnado exploró las plataformas digitales (Delighted, Merge Cube y herramientas de IA), y se familiarizó con la lógica de la programación visual por bloques. Posteriormente, se organizaron pequeños grupos (de 3 a 4 participantes) que eligieron el foco temático de su propuesta: gestión de residuos o diseño de ciudades sostenibles.

En el primer proyecto, se programó un juego de RA con el Merge Cube en el que, al pulsar sobre cada cara, se mostraba información sobre los distintos tipos de residuos y su contenedor correspondiente. Las imágenes de los cubos de reciclaje se generaron con IA en función de los prompts redactados por los propios alumnos/as. El producto final fue un juego interactivo que concluía con un cuestionario autocorregible (**Anexo 1)**

En el segundo proyecto, el alumnado utilizó Skybox AI para crear imágenes en 360° de ciudades sostenibles, incluyendo elementos como fuentes de energía renovable, sensores medioambientales, techos verdes y sistemas de movilidad inteligente. Estas escenas se integraron en CoSpaces Edu, y se programaron acciones que permitieran interactuar con el entorno, dando lugar a una experiencia de RV accesible mediante código QR (**Apéndice 2).**

La evaluación se basó en la observación directa del proceso, el análisis del producto final y la aplicación de rúbricas participativas. Se promovió la autoevaluación al finalizar cada sesión, así como la coevaluación entre grupos mediante la prueba cruzada de los juegos y simulaciones. Los datos cualitativos recogidos se sistematizaron mediante categorías emergentes relacionadas con las competencias digitales, científicas, creativas y socioemocionales.

Resultados

La recogida de datos se basó en la observación sistemática realizada por el equipo docente, en las rúbricas de autoevaluación y coevaluación diseñadas para cada proyecto, y en el análisis de los productos finales generados por el alumnado (juegos interactivos, simulaciones y descripciones de prompts). A pesar del carácter cualitativo del estudio, se emplearon categorías e indicadores que permiten una presentación cuantitativa de los resultados en términos porcentuales.

1. Nivel de logro competencial

Para evaluar la adquisición de competencias clave, se elaboró una rúbrica basada en cinco dimensiones: competencia digital, pensamiento computacional, creatividad, conciencia medioambiental y habilidades socioemocionales (trabajo en equipo, cooperación y comunicación). Para cada dimensión se definieron cuatro niveles de logro: nivel 1 (incipiente), nivel 2 (básico), nivel 3 (intermedio) y nivel 4 (avanzado). Los resultados muestran una evolución significativa en el conjunto del alumnado.

En competencia digital, el 100 % alcanzó al menos el nivel 3, siendo un 54 % los que llegaron al nivel 4. En pensamiento computacional, el 91 % del alumnado se situó entre los niveles 3 y 4, con un 33 % en el nivel más alto. En creatividad, un 88 % obtuvo puntuaciones de nivel 3 o 4, destacando un 50 % que diseñó propuestas originales con elementos personalizados generados mediante IA. En cuanto a la conciencia medioambiental, el 92 % del alumnado demostró comprensión sobre la gestión de residuos o el diseño sostenible de ciudades, situándose en los

dos niveles superiores. Finalmente, en habilidades socioemocionales, el 87 % alcanzó niveles 3 o 4, evidenciando buena disposición para el trabajo colaborativo y para la coevaluación entre iguales. Además, todos los participantes completaron al menos un producto digital personalizado (juego de RA o ciudad virtual en RV), y el 79 % elaboró sus propios prompts para generar imágenes adaptadas a su proyecto, lo que pone de relieve un alto grado de implicación y autonomía.

2. Autoevaluación: la autoevaluación realizada al finalizar el proyecto reflejó una percepción positiva generalizada: más del 90 % del alumnado afirmó haber mejorado su competencia digital y sentirse más capaz de crear contenidos con IA, RA y RV. Estos datos confirman el impacto formativo de la propuesta, tanto en términos de adquisición competencial como de motivación y participación activa.

Discusión

Los resultados obtenidos en esta experiencia educativa atestiguan que el uso combinado de inteligencia artificial, realidad aumentada y realidad virtual en contextos de aprendizaje no formal favorece la adquisición de competencias clave en alumnado de Educación Primaria. La mejora observada en competencia digital, pensamiento computacional, creatividad, conciencia medioambiental y habilidades socioemocionales es coherente con lo que señalan autores como Holmes et al. (2022) y Akçayır y Akçayır (2017), quienes destacan el potencial de estas tecnologías para transformar el rol del alumnado, facilitando experiencias de aprendizaje activas, significativas y adaptadas. En esta línea, los resultados refuerzan también el planteamiento constructivista y participativo de Papert (1980), al evidenciar cómo el diseño y programación de contenidos digitales propios potencia la motivación intrínseca y la apropiación del conocimiento. En la misma línea, Aydoğdu (2020) reseña que favorece la motivación, la atención y las habilidades conceptuales

Uno de los elementos más destacados es el alto grado de personalización alcanzado mediante la IA generativa. La posibilidad de crear imágenes y escenarios ajustados a las descripciones del propio alumnado permitió adaptar los contenidos a sus intereses y contextos próximos, lo que contribuyó a aumentar la implicación y el sentido de pertenencia en el proyecto. Este hallazgo coincide con lo apuntado por Luckin et al. (2016), quienes subrayan el valor de la IA como herramienta para generar experiencias de aprendizaje personalizadas, especialmente eficaces cuando se combinan con metodologías activas y trabajo por proyectos.

Asimismo, la integración de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el diseño de los productos digitales favoreció un enfoque educativo orientado a la acción y la ciudadanía global.

Más allá de la adquisición de competencias técnicas, el alumnado fue capaz de identificar problemas relevantes de su entorno y proponer soluciones creativas desde una perspectiva ecosocial. Esta conexión con los ODS refuerza el valor educativo de la experiencia, al alinearse con los principios de la Agenda 2030 y con una visión crítica, ética y transformadora de la tecnología (UNESCO, 2021).

Aunque se trata de una muestra limitada y el estudio no tiene carácter experimental, los resultados ofrecen indicios sólidos sobre el impacto positivo de este tipo de iniciativas en el desarrollo integral del alumnado. La experiencia demuestra que los espacios no formales como los clubes de ciencia pueden convertirse en contextos privilegiados para experimentar con tecnologías emergentes desde un enfoque creativo y responsable, siempre que cuenten con el acompañamiento docente adecuado. En este sentido, la función del profesorado como guía y facilitador resulta clave para canalizar el potencial de la IA, la RA y la RV hacia fines educativos éticos y sostenibles.

Referencias

Akçayır, M., & Akçayır, G. (2017). Advantages and challenges associated with augmented reality for education: A systematic review of the literature. Educational research review, 20, 1–11. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.11.002

Andrew, A. M. (1986). Artificial Intelligence And Simulation, edited by Willard M. Holmes The Society for Computer Simulation, San Diego, California, 1985, vii + 75 pp. Robotica, 4(4), 283–283. https://doi.org/10.1017/s0263574700010018

Aydoğdu F., Augmented reality for preschool children: an experience with educational contents, *British Journal of Educational* Technology. (2022) 53, no. 2, 326–348, https://doi.org/10.1111/bjet.13168.

Basumatary, D., & Maity, R. (2023). Effects of augmented reality in primary education: A literature review. Human Behavior and Emerging Technologies, 2023, 1–20. https://doi.org/10.1155/2023/4695759

Cabero-Almenara et al,(2019). Educational uses of Augmented Reality (AR): Experiences in educational science. Sustainability, 11(18), 4990. https://doi.org/10.3390/su11184990

Lucero Baldevenites, E. V. (2024). Transformando la educación: IA y realidades aumentada y virtual en la formación docente. European public & social innovation review, 9, 1–16. https://doi.org/10.31637/epsir-2024-854

Luckin, R. (2025). Nurturing human intelligence in the age of AI: rethinking education for the future. Development in Learning Organizations An International Journal, 39(1), 1–4. https://doi.org/10.1108/dlo-04-2024-0108

Papert, Seymour(1980). Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas. Basic Books: New York,. 230 pages.

Sáez-López, J. M., del Olmo-Muñoz, J., González-Calero, J. A., & Cózar-Gutiérrez, R. (2020). Exploring the effect of training in visual block programming for preservice teachers. Multimodal Technologies and Interaction, 4(3), 65. https://doi.org/10.3390/mti4030065

Zhang, K., & Aslan, A. B. (2021). AI technologies for education: Recent research & future directions. Computers and Education: Artificial Intelligence, 2(100025), 100025. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100025

Anexos

Anexo 1

Se diseña un minijuego interactivo de RA donde el alumnado debe clasificar correctamente varios objetos en un tiempo limitado, reforzando la agilidad mental y la retención de conocimientos.

Imagen 1: Codigo QR que enlaza al proyecto https://edu.delightex.com/GSW-GQE

Anexo 2

Recreación virtual de una “Smart City Sostenible” accesible a través de un QR o una url. En el proyecto, diseñado con imágenes 360°, se pueden apreciar elementos clave como la incorporación de energías renovables (solar, eólica, hidrógeno verde), la gestión inteligente de residuos y la integración de espacios verdes en entornos urbanos. Cada detalle ha sido diseñado por el alumnado, que empleó herramientas de IA generativa y programación por bloques para dar vida a una ciudad del futuro.



Imagen 2: Codigo QR que enlaza al proyecto

https://edu.delightex.com/STG-KGE

Área Temática 15

Transições e Desenvolvimento ao Longo da Vida

EDUCAÇÃO NÃO-FORMAL COMO CAMPO EMERGENTE E POTENTE PARA ATUAÇÃO DA PSICOLOGIA ESCOLAR

Ana Carolina Ferreira Francisco
Universidade de Brasília
anacarolinaffran@gmail.com

Claisy Maria Marinho-Araujo
Universidade de Brasília
claisy@unb.br

Resumo

O trabalho investigou as possibilidades de atuação da Psicologia Escolar em instituições de Educação não-formal, campo emergente para a prática profissional. Realizou-se uma revisão sistemática da literatura (2000-2024), que revelou a escassez de estudos sobre essa interface e a ausência de produções recentes, apontando a necessidade de atualização e ampliação do debate. Com base em uma abordagem qualitativa, articulada à Psicologia Crítica e à Psicologia Histórico-Cultural, o estudo foi desenvolvido por meio de questionários e entrevistas com quatro profissionais atuantes em organizações do Terceiro Setor que ofereciam atividades educativas regulares a crianças e adolescentes no contraturno escolar. Os resultados evidenciaram que, embora tais instituições realizassem oficinas e práticas culturais, esportivas e pedagógicas, não se caracterizam formalmente como espaços de Educação não-formal, apresentando fragilidades conceituais e ausência de propostas pedagógicas claras, o que pode reduzir seu potencial emancipatório. Constatou-se, ainda, que a Psicologia se consolidou nessas organizações sobretudo na vertente social, com psicólogas ocupando funções técnicas e de gestão, mas sem formação e atuação específicas em Psicologia Escolar. As entrevistas indicaram, além de demandas clínicas e assistenciais, espaços institucionais propícios para a contribuição da Psicologia Escolar, especialmente em atividades coletivas com educandos, formação de educadores sociais e assessoramento pedagógico. Conclui-se que a Educação não-formal deve ser melhor delimitada e que a Psicologia Escolar pode contribuir para qualificar a atuação das psicólogas dessas organizações, com formação continuada, assessoramento às práticas pedagógicas e apoio à gestão institucional.

Palavras-chave: psicologia escolar, educação não-formal, atuação profissional.

Introdução

A Psicologia Escolar é um campo de produção científica e de atuação profissional derivado das aproximações entre Psicologia e Educação que se consolidaram desde os primórdios da constituição da Psicologia no Brasil, no século XIX (Barbosa & Marinho-Araujo, 2010). As pesquisas em Psicologia Escolar nas últimas duas décadas no país têm apontado novos campos de atuação, nos quais, historicamente, teve menor expressividade, como, por exemplo: Ensino Superior, Ensino Médio e outras instituições de cunho educativo (Marinho-Araujo, 2016; Galvão & Marinho-Araujo, 2019; Nunes & Queiroz, 2020). Esta pesquisa fundamentou-se nesses contextos de atuação, buscando investigar possibilidades para a Psicologia Escolar em instituições de Educação não-formal.

Para a discussão sobre a Educação não-formal como uma modalidade educativa, é importante compreender que o conceito de *Educação* não se reduz às práticas de escolarização. A literatura reconhece que há a educação formal, informal e não-formal (Monteiro, 2023; Príncepe, 2010; Vercelli, 2012).

A Educação não-formal é caracterizada pela realização de práticas educativas sistematizadas que visam promover processos de desenvolvimento da cidadania e de emancipação social (Galvão & Marinho-Araujo, 2017). Ocorre em contextos diversificados, como, por exemplo, organizações do Terceiro Setor, movimentos sociais, associações de funcionários, associação de moradores, formação para o mundo do trabalho, entre outros (Príncepe, 2010), e em ecossistemas de aprendizagem diversos nos quais há ações educativas intencionais (Monteiro, 2023). Essa modalidade educativa tem como finalidade o desenvolvimento de habilidades culturais, educacionais, de ingresso ao mundo do trabalho (Oliveira & Oliveira, 2021), contemplando temas como aprendizagem política, vida comunitária e *educação para a vida* (Príncepe, 2010).

A fim de construir um panorama das publicações que tratam das intersecções entre a Psicologia Escolar e a Educação não-formal no Brasil, procedeu-se à realização de uma revisão sistemática da literatura, considerando-se o período de 2000 a 2024. Dessa busca, em sete base de dados, após a aplicação de critérios de inclusão e exclusão, encontram-se 37 produções, das quais 11 versavam sobre a interface da Educação não-formal com a Psicologia, sendo que apenas cinco abordaram a especificidade da Psicologia Escolar.

Além da escassa produção sobre a especificidade da Psicologia Escolar em instituições de Educação não-formal, essa revisão revelou que a temática não vem sendo atualizada nos últimos cinco

anos, visto que a última publicação data de 2020. Diante desses achados, defende-se a necessária atualização e a ampliação das discussões sobre a Psicologia Escolar em contextos não-formais de educação. Outro resultado desta revisão apontou que, apesar de algumas divergências sobre perspectivas de atuação, as 11 produções descritas e analisadas corroboram a defesa de que há espaço para atuação de psicólogas escolares em instituições de Educação não-formal, considerado como campo emergente e potente para a área.

Considerando a necessidade de atualização e ampliação de estudos sobre essa interface, esta pesquisa buscou investigar possibilidades de atuação da Psicologia Escolar em instituições de Educação não-formal que realizavam atividades educativas sistematizadas e continuadas com crianças e adolescentes no contraturno escolar. Para isso, foram estabelecidos três objetivos específicos: a) identificar as instituições cadastradas no Conselho dos Direitos da Criança e do Adolescente do Distrito Federal que realizavam atividades educativas no contraturno escolar; b) mapear em quais dessas instituições havia psicólogas e psicólogas escolares atuantes como membros da equipe de profissionais; c) Conhecer formas de atuação das psicólogas nesses contextos. O presente texto apresentará resultados relacionados ao último objetivo específico.

Metodologia

Para realização desta pesquisa foi adotada a metodologia qualitativa, articulada à Psicologia Crítica e à Psicologia Histórico-Cultural. Nesta seção, serão apresentados o contexto e o cenário da pesquisa, além das participantes e procedimentos.

Contexto e Cenário

Esta pesquisa teve como contexto de investigação as organizações do Terceiro Setor cadastradas no Conselho dos Direitos da Criança e do Adolescente do Distrito Federal (CDCA-DF). Tais instituições podem realizar diversas atividades relacionadas a esse público, incluindo práticas educativas, como é o caso daquelas cadastradas no regime de atendimento[1] Apoio Socioeducativo em Meio Aberto (Distrito Federal, 2022). Identificou-se, em uma pesquisa no site do CDCA-DF, que a maior parte das instituições (127 de 211 organizações) estavam cadastradas nesse regime.

[1] Regime de atendimento é o termo utilizado na Lei n. 8069/90 para designar e caracterizar um conjunto de atividades que podem ser oferecidas pelas instituições (Brasil, 1990).

Para compreensão do contexto da pesquisa, realizou-se uma análise documental nos sites de 49[2] organizações cadastradas no Apoio Socioeducativo em Meio Aberto. Evidenciou-se que 16 estavam ligadas à Assistência Social, 7 ofereciam exclusivamente Educação Formal e nenhuma delas apresentou Educação não-formal como foco institucional, ainda que esse regime de atendimento preveja a realização de atividades formativas no contraturno escolar (Distrito Federal, 2022). Embora o CDCA-DF esteja vinculado a uma Política Interinstitucional de defesa dos direitos de crianças e adolescentes em áreas como educação, cultura, saúde e lazer (Brasil, 1990), prevalece em seu cadastro a vinculação à Assistência Social. Apenas 28 instituições declararam atender especificamente a esse público, enquanto as demais direcionaram suas ações a pessoas com deficiência, idosos, mulheres e famílias.

Para delimitação das instituições que fariam parte do cenário da pesquisa, entendido como o campo mais restrito no qual foram recolhidas as informações vinculadas ao fenômeno estudado e articuladas aos objetivos da investigação, foram estabelecidos quatro critérios: 1) registro no CDCA-DF com validade até, no mínimo, 2025; 2) sede no Distrito Federal e restritas à atuação local; 3) realização de atividades educativas regulares; 4) composição por equipes que incluíssem psicólogas como membros efetivos. Após a realização de procedimentos de análise das instituições, quatro foram selecionadas como participantes da pesquisa: I1, I2, I3, I4.

As instituições analisadas apresentaram diferentes focos e atividades educativas variadas: três delas (I1, I2 e I3) atuavam com Assistência Social e Proteção Básica e realizavam oficinas diversificadas, abrangendo música, robótica, artes plásticas, esportes, orientação vocacional, jogos pedagógicos, judô, recreação, artes, cidadania, literatura, além de conteúdos de português, matemática, informática. Já a instituição I4 tinha como foco a formação para atuação política e comunitária, desenvolvendo ações voltadas à preparação de jovens para trabalharem como educadores sociais.

Participantes

Foram escolhidas como participantes quatro psicólogas que trabalhavam regularmente nas instituições selecionadas. Essa escolha foi realizada após o levantamento das organizações com

[2] Das 127 instituições cadastradas no regime de atendimento escolhido para esta pesquisa, apenas 49 tinham site próprio.

psicólogas como membro efetivo da equipe, excluindo aquelas que colaboravam pontualmente, como voluntárias ou em formato de consultoria. Esse critério foi relevante pois, para a concepção de Psicologia Escolar defendida neste estudo, a psicóloga deve atuar em uma perspectiva institucional e coletiva, sendo necessário que ela esteja vinculada formal e institucionalmente à organização.

Procedimentos e instrumentos

A pesquisa foi organizada em 03 etapas, que corresponderam aos objetivos específicos, adotando diversos procedimentos e instrumentos. Neste texto, serão apresentados os resultados da 3ª etapa, composta pela aplicação de questionário sociodemográfico e pela realização de entrevistas semiestruturadas com as participantes, visando, respectivamente, caracterizar as psicólogas quanto à formação e experiência e conhecer a atuação das participantes nas instituições.

Resultados e Discussão

Nesta seção serão apresentados e discutidos os resultados da etapa de contato com as psicólogas. Após a seleção das instituições e o convite às profissionais, as quatro que aceitaram colaborar com a pesquisa foram identificadas pelas siglas P1, P2, P3, P4.

Inicialmente, as participantes responderam a um questionário sociodemográfico, que contemplou perguntas a respeito da formação e da atuação. As quatro psicólogas apresentaram trajetórias distintas: P1 e P3 têm dois anos de formadas, com interesses em Psicologia Social e Clínica, sendo que P1 possui especialização em Terapia Cognitivo-Comportamental e Análise do Comportamento Aplicada e experiência prévia como psicóloga social e clínica, enquanto P3 não tem especialização e atuou apenas como psicóloga clínica; P2, formada há cinco anos, interessou-se por Psicologia Social, Comunitária e da Saúde, possui especialização em Terapia Cognitivo-Comportamental, não tinha experiência anterior como psicóloga e está na instituição há quatro anos. Já P4, com sete anos de formada, direcionou seus estudos para Psicologia Social e Comunitária, especializou-se em Saúde Mental e Políticas Públicas da Assistência Social, atuou anteriormente como psicóloga social e da saúde e está há dois anos na instituição.

As participantes da pesquisa se reconheceram e se apresentaram como psicólogas sociais. Ao observar o percurso de formação e de atuação de cada uma delas, fica claro o interesse por esse campo, o que foi reforçado nas entrevistas. Em relação à Psicologia Escolar, nenhuma das

participantes teve experiências profissionais, tendo contato com a área apenas nas disciplinas obrigatórias da graduação.

Além dos questionários, foram realizadas entrevistas com as participantes, buscando investigar como atuavam nas instituições, bem como identificar seus conhecimentos e suas concepções quanto à contribuição da Psicologia Escolar para o trabalho educativo realizado. As análises das informações das entrevistas utilizaram a orientação metodológica de Vygotsky (1926/1999) para a construção de zonas de sentido como método interpretativo das informações partilhadas nas relações; para o autor, esse processo favorece a compreensão da totalidade dos sentidos circulados, que devem ser ampliados e ressignificados durante o transcorrer da investigação. Como resultados, serão apresentadas as Zonas de Sentido (ZS) originadas das interlocuções com as participantes.

Tabela 1

Zonas de Sentido.

ZS	Definição	Indicadores
ZS 1: Psicologia nas OSCs[3] educativas.	Elementos que apontam o papel, as atribuições e as demandas das psicólogas nas OSCs que realizam atividades educativas.	1. Atividades realizadas pelas psicólogas e demandas apresentadas pela equipe e pela comunidade.
ZS 2: Psicologia Escolar em OSCs educativas.	Elementos que apontam espaços de atuação e possibilidades de contribuição da Psicologia Escolar para OSCs que realizam atividades educativas.	1. Potenciais espaços e sugestões para atuação da Psicologia Escolar em OSCs educativas.

Percebeu-se que a Psicologia, especialmente a Psicologia Social, vem se consolidando nas OSCs que realizam atividades educativas. Além de atuarem como membras efetivas das equipes, em atividades como estudos de caso, visitas domiciliares, participação no planejamento e execução de atividades educativas com educadores e crianças, as psicólogas assumem cargos de gestão e de representação institucional das OSCs, conforme sintetizou P4: "Então, toda reunião da rede

[3] Organizações da Sociedade Civil (OSCs) são entidades privadas sem fins lucrativos que se dedicam à realização de atividades ou projetos de interesse público e cunho social, podendo ser associações ou fundações (Brasil, 2014).

[interinstitucional de parceiros] eu estou lá; quando tem reunião do Conselho Nacional de Assistência Social, CNAS, eu vou representando".

A presença institucionalizada de psicólogas em OSCs educativas corrobora uma das conclusões da revisão de literatura, que apontou para uma defesa de diversos estudos, desde o início dos anos 2000, sobre a existência de espaço para atuação de psicólogas nesses contextos. A consolidação da Psicologia em OSCs que realizam atividades educativas é uma conquista importante para a potencialização do trabalho realizado pelas instituições; porém, faz-se necessário discutir o perfil, a formação, as atribuições e as concepções das psicólogas nesses contextos, para que a ciência psicológica seja, de fato, alinhada à uma atuação comprometida com a superação da desigualdade social, o acesso a direitos e a emancipação dos participantes (Soares Fortes, 2014).

Por outro lado, a consolidação da Psicologia nessas instituições é atravessada pela representação social cristalizada da profissão, que compreende as psicólogas como cuidadoras e salvadoras, especialmente em temas relacionados à Saúde Mental. Segundo as participantes, a maior parte das demandas recebidas, tanto pelas equipes quanto pela comunidade, são de atendimento psicoterapêutico, avaliação psicológica e intervenção em crise: "Muita gente espera esse atendimento clínico. E não é, gente, não é. Sou psicóloga social, sabe? Então eu faço bastante encaminhamento" (P3).

A ZS1 demonstrou a crescente consolidação da Psicologia em OSCs educativas, porém sem atuação da Psicologia Escolar. A seguir, será apresentada a ZS2, composta por elementos que apontam espaços de atuação e possibilidades de contribuição da Psicologia Escolar para OSCs que realizam atividades educativas.

Identificou-se, nos resultados, que as psicólogas atuavam em espaços institucionalizados nos quais poderiam ser realizadas ações propostas pelo modelo de atuação institucional da Psicologia Escolar (Marinho-Araujo, 2014; Marinho-Araujo, 2015). Algumas atividades que já são realizadas pelas participantes da pesquisa, embora não tenham como fundamento a Psicologia Escolar, são oportunidades para a contribuição da área, como, por exemplo, as atividades coletivas com as crianças e adolescentes: "Eu faço intervenções com eles [educandos], coloco eles para fazerem reflexões sobre vários temas" (P3); e a formação com as equipes pedagógicas: "A gente [equipe técnica] tem que fazer duas capacitações com todos os funcionários." (P1); "Eu tenho que fazer reunião com os professores; a reunião de equipe, que eu faço com eles toda quarta-feira" (P2).

Enquanto sugestões para uma possível atuação da psicóloga escolar, as participantes mencionaram: a) formação dos educadores sociais ("A psicologia escolar pode ajudar muito nesse sentido com esses educadores, porque eles não têm uma formação em educação" - P1); b) assessoramento ao fazer pedagógico ("E, também, participação na criação de projetos que serão trabalhados com alunos." - P3); c) apoio para práticas inclusivas: ("A gente quer receber crianças com suas diferenças, crianças autistas, crianças com TDHA; mas, tem seus poréns, sabe? A Psicologia Escolar poderia ajudar." - P3).

Em função do pouco conhecimento e da ausência de experiência em Psicologia Escolar, nem todas essas propostas coadunam-se ao que a área vem defendendo, especialmente em uma perspectiva crítica; acredita-se que essas possibilidades podem ser ainda mais ampliadas a partir de um aprofundamento das psicólogas na literatura da área. Ao final das entrevistas, as participantes foram perguntadas sobre o interesse em participar de uma formação específica que tratasse da Psicologia Escolar para a Educação não-formal em OSCs educativas; todas elas responderam positivamente, demonstrando a crença no potencial de contribuição dessa interface para o desenvolvimento do trabalho realizado.

Considerações Finais

Do ponto de vista da Educação não-formal, identificou-se que as instituições realizam atividades educativas, mas não podem, apenas por isso, serem consideradas como instituições de Educação não-formal. Reforçou-se a dificuldade de delimitação dessa modalidade educativa, a polissemia presente nesse campo e a necessidade de ampliação da compreensão da Educação para além da escolar.

Percebem-se avanços em relação à presença e à relevância da Psicologia em instituições que realizam atividades educativas, como a presença efetiva das psicólogas nas equipes multiprofissionais e a ocupação de cargos de gestão e de representação institucional. Destaca-se, que as colaboradoras desta pesquisa, apesar de receberem diversas demandas de atendimento clínico, têm consolidado um outro espaço de atuação profissional: a Psicologia Social. Embora possuam pouca formação na Psicologia Escolar, as psicólogas participantes reconheceram a contribuição dessa área para a atuação que realizam nas OSCs educativas e se mostraram disponíveis e abertas a uma formação específica.

A partir dessa pesquisa, é possível afirmar que: a) a realização de atividades educativas não caracteriza, por si só, a OSC como educativa; b) a Psicologia consolidou a atuação em instituições do Terceiro Setor que realizam atividades educativas e há, nessas organizações, espaços institucionalizados que podem também ser ocupados pela Psicologia Escolar; c) a Psicologia Escolar pode contribuir, em diversos aspectos, com o trabalho realizado pelas instituições.

Articulando os resultados da pesquisa com a literatura, propõe-se possibilidades de atuação da Psicologia Escolar nas instituições que realizam atividades educativas em três frentes: formação continuada da equipe, assessoramento às atividades pedagógicas e assessoria à gestão institucional, realizando atividades como, por exemplo: processos formativos em que os conhecimentos psicológicos contribuam com a atuação educativa dos profissionais da instituição; discussões sobre as concepções que fundamentam as práticas educativas realizadas, combatendo perspectivas assistencialistas, missionárias e maternais; apoio à criação, a revisão e a avaliação de projetos e programas educativos.

Espera-se que essa pesquisa contribua para a ampliação da produção científica e da atuação da Psicologia Escolar em contextos de Educação não-formal. Para projetos futuros, sugere-se a ampliação do contexto da pesquisa para outras regiões do país, além da inserção do procedimento de observação, a fim de aprofundar a compreensão acerca do fazer das psicólogas nesses contextos.

Referências

Barbosa, R.M. & Marinho-Araújo, C.M. (2010). Psicologia escolar no Brasil: considerações e reflexões históricas. *Estudos de Psicologia* (Campinas), 27(3) - 393-402. https://www.scielo.br/j/estpsi/a/HfFbGhyKP8vqpXtJFW9n9FP/?lang=pt

Brasil (1990). Lei n. 8069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm

Brasil. (2014). Lei n. 13.019, de 31 de julho de 2014. *Estabelece o regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco, mediante a execução de atividades ou de projetos previamente estabelecidos em planos de trabalho inseridos em termos de colaboração, em termos de fomento ou em acordos de cooperação; define diretrizes para a política de fomento, de colaboração e de cooperação com*

organizações da sociedade civil; e altera as Leis nºs 8.429, de 2 de junho de 1992, e 9.790, de 23 de março de 1999. Brasília-DF. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13019.htm

Distrito Federal. (2022). Resolução Normativa n. 102, 26 de abril de 2022. Dispõe sobre procedimentos para concessão, renovação e reavaliação de registro de organizações da sociedade civil - OSC e inscrição de programas governamentais e não governamentais no âmbito do CDCA/DF. Brasília, DF. Recuperado de https://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/7cd7a02f22db464c9b3f3ea112e7f198/cdca_ren_102_2022.html#capVI_art103

Galvão, P. & Marinho-Araújo, C.M. (2017). Psicologia Escolar em ONGs: Desafios Profissionais e Perspectivas Contemporâneas de Atuação. *Psicologia Escolar e Educacional, SP. Volume 21, Número 3, Setembro/Dezembro de 2017: 467-476.* https://doi.org/10.1590/2175-35392017021311177

Galvão, P. & Marinho-Araujo, C. M. (2019). Psicologia escolar em ONGs: estudo sobre o perfil de educadoras sociais. *Revista de Psicologia da IMED, 11(1), 46–65.* https://doi.org/10.18256/2175-5027.2019.v11i1.3011

Marinho-Araujo, C. M. (2014). *Intervenção Institucional: Ampliação crítica e política da atuação em psicologia escolar*. In R. S. L. Guzzo (Ed.), Bastidores da escola e desafios da educação pública: A pesquisa e a prática em psicologia escolar. 01ed.Campinas: Átomo&Alínea, p. 153-175.

Marinho-Araujo, C. M. (2015). Psicologia Escolar para todos: A opção pela intervenção institucional. Psicologia, Educação e Cultura, XIX, 147-163.

Marinho-Araujo, C.M. (2016). Inovações em Psicologia Escolar: o contexto da educação superior. Estudos de Psicologia I Campinas I 33(2) I 199-211 I abril - junho. http://dx.doi.org/10.1590/1982-02752016000200003

Monteiro, M.C.D. (2023). *Educação não formal: conhecendo o que pensam os educadores que atuam nessa modalidade de ensino* [Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo]. Repositório Institucional da PUC-SP. https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/40765

Nunes, M. A. dos R. M & Queiroz, R. A. de. (2020). Psychology beyond the classroom: the ethical and political doing of the internship in school and Educational Psychology. *Research, Society and Development, 9(12), 1-18.* https://doi.org/10.33448/rsd-v9i12.8500

Príncepe, L.M. (2010). *Necessidades formativas de educadores que atuam em projetos de educação não-formal* [Dissertação de mestrado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo]. Repositório Institucional da PUC-SP. https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/15949

Vercelli, L. C. A. (2012). *Projetos sociais desenvolvidos em universidades da cidade de são Paulo: mapeamento e análise* [Tese de doutorado, Universidade Nove de Julho]. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações UNINOVE. http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/476

Oliveira, I. C. & Oliveira, K. da S. (2021). Psicologia escolar no terceiro setor: desenvolvimento de competências educacionais em educadores sociais. *Revista Psicologia para America Latina*, n. 36, p. 229-239, noviembre 2021. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1870-50X2021000200012&script=sci_arttext

Soares Fortes, P.G. (2014) *Psicologia escolar em organização não governamental: um estudo sobre o perfil profissional*. [Tese de doutorado, Universidade de Brasília, Brasília]. Repositório Institucional da UnB. https://repositorio.unb.br/handle/10482/16428

Vygotsky, L. S. (1999). *Teoria e Método em Psicologia*. São Paulo: Martins Fontes. (Textos originais publicados 1926-1927)

PERFIL E COMPETÊNCIAS DE PSICÓLOGOS ESCOLARES PARA A ATUAÇÃO INSTITUCIONAL

Leonardo Vieira Nunes
Universidade de Brasília
leovnunes@gmail.com

Claisy Maria Marinho-Araujo
Universidade de Brasília
claisy@unb.br

Resumo

Este trabalho tem por objetivo apresentar a investigação sobre o perfil e as competências de psicólogos escolares que atuam na Secretaria de Estado da Educação do Distrito Federal (SEEDF), na cidade de Brasília, Brasil. Foi utilizada a *Escala de Indicadores de Perfil e Atuação de Psicólogos Escolares*, que é composta por três eixos orientadores que recolheram informações acerca de: 1) Caracterização; 2) Perfil e competências do psicólogo escolar; 3) Atuação do psicólogo escolar. Participaram da pesquisa 51 psicólogos que atuam nas Equipes Especializadas de Apoio à Aprendizagem (EEAA), caracterizadas como um serviço de apoio escolar que realiza o assessoramento às práticas pedagógicas e o acompanhamento do processo de ensino e de aprendizagem. Os resultados do estudo indicam que os psicólogos escolares têm realizado muitas ações a partir da perspectiva de atuação institucional, com foco no trabalho coletivo, envolvendo os diversos atores da comunidade escolar. Foi evidenciada a utilização de competências teóricas, técnicas e transversais em suas práticas profissionais, apontando maior consolidação do perfil e da identidade dos psicólogos escolares da SEEDF. Os resultados indicam que a escolha por uma atuação coletiva e institucional permite a ampliação do olhar crítico sobre a realidade, favorecendo o desenvolvimento do compromisso técnico, social e político com a comunidade escolar e a compreensão dos processos educacionais como potencializadores do desenvolvimento humano. A pesquisa aponta que o mapeamento das características de perfil e das competências do psicólogo escolar, fundamentado na Psicologia Histórico-Cultural e na Psicologia Escolar Crítica, é importante para subsidiar processos formativos e políticas públicas que garantam uma atuação alinhada a essas perspectivas. Considerando a dinamicidade dos contextos escolares, propõe-se novas pesquisas sobre outros indicadores de competências que poderão compor o perfil do psicólogo, além dos já sistematizados nessa pesquisa. As investigações futuras poderiam estudar os contextos específicos de atuação dos psicólogos, identificando como os indicadores de competências apresentam-se na prática desses profissionais, relacionando-os tanto a essa pesquisa, quanto a outras produções da Psicologia Escolar que enfocam o perfil profissional do psicólogo escolar.

Palavras-chave: psicologia Escolar, perfil profissional, atuação institucional, competências.

Introdução

A construção do perfil profissional do psicólogo escolar exige a produção de novos conhecimentos e a ressignificação daqueles já incorporados, favorecendo o desenvolvimento de competências mais eficazes para lidar com as situações desafiadoras (Marinho-Araujo, 2015, 2016). Estudar o perfil profissional do psicólogo escolar e as competências necessárias à atuação se mostram relevantes para produzir conhecimentos na área da Psicologia Escolar e colaborar para o desenvolvimento da ciência psicológica, promovendo uma atuação mais crítica e transformadora.

O psicólogo escolar na atualidade deve contemplar, em seu perfil, a construção de concepções críticas e dialéticas acerca do homem, discutindo e compreendendo o seu processo de desenvolvimento, os aspectos subjetivos e as relações de aprendizagem vividas. Devendo ser um membro efetivo da escola, o psicólogo escolar atua na ressignificação das concepções de sujeito e de mundo, colaborando para uma nova compreensão dos processos de desenvolvimento e aprendizagem (Marinho-Araujo, 2015, 2016). A partir dessa compreensão, a autora destaca que o psicólogo escolar deveria redirecionar o foco de compreensão da realidade educativa para uma visão institucional, coletiva e relacional, que seja contextualizada nos processos de subjetivação que dialeticamente ressignificam os diversos atores educacionais.

A autora elaborou uma proposta de atuação institucional que se caracteriza por uma ação participativa, relacional, integrada coletivamente no cotidiano da instituição (Marinho-Araujo (2015, 2016). Esse modelo está ancorado em quatro grandes dimensões: *Mapeamento Institucional, Escuta Psicológica, Assessoria ao Trabalho Coletivo, Acompanhamento ao Processo de Ensino-Aprendizagem*. Essas dimensões não são etapas hierarquizadas em escala sequencial de prioridades, mas devem ser compreendidas de forma dinâmica e integrada, articuladas à realidade e ao cotidiano escolar, considerando os contextos, tempos, espaços e características pessoais e profissionais, ao longo da ação psicológica.

Essa proposta de atuação tem norteado as práticas de psicólogos escolares inseridos no contexto da rede de ensino público da Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEEDF), por meio do desenvolvimento de ações em diversos níveis e modalidades de ensino nas escolas e, também, no âmbito da gestão de políticas públicas (Freitas, 2017; Guimarães, 2023; Silva, 2015; Nunes; 2016). A SEEDF possui, há mais de cinco décadas, a presença de psicólogos escolares atuando nas escolas públicas, em equipes interdisciplinares, caracterizando um pioneiro serviço de apoio escolar. Os profissionais possuem um plano de carreira específico e são contratados por meio de concurso público para trabalharem em

uma escola, em tempo integral, sendo assegurada a presença desses profissionais para atuarem em uma perspectiva institucional (GDF, 2019).

Entre as ações desenvolvidas pelo psicólogo escolar, destacam-se aquelas voltadas ao fazer coletivo e à construção de espaços de interlocução com os atores educacionais, favorecendo a circulação de conhecimentos, percepções e sentidos dos sujeitos, na articulação com as propostas pedagógicas da escola. Reunião pedagógicas com a equipe escolar, momentos de coordenação e planejamento com docentes, reunião com as famílias, ações formativas, são alguns exemplos de possibilidades para intervenções do psicólogo no desenvolvimento de atividades institucionais (GDF, 2010, 2019).

Essa orientação interventiva, fundamentada em ações institucionais, coletivas e intersubjetivas, tem exigido novas formas de atuação para o psicólogo escolar e um convite à reflexão acerca do perfil esperado a esse profissional. É importante que ele mobilize conhecimentos e saberes, da ciência e da experiência, em processos de construção e reconstrução de competências, visando instrumentalizar-se para uma atuação ampliada a um coletivo profissional em um cenário complexo. Ao psicólogo são exigidas competências teóricas, técnicas, éticas, interpessoais, pessoais e estéticas que privilegiem uma atuação mais ampla na instituição escolar, considerando a diversidade de ações que podem ser realizadas por esse profissional (Marinho-Araujo & Almeida, 2017). Assim, para além do foco na competência técnica-profissional, é necessário também o desenvolvimento de um profundo compromisso ético e político com a emancipação e a conscientização de sujeitos que vivenciam os contextos educativos.

Compreende-se que a consolidação desse perfil do psicólogo escolar e o desenvolvimento das suas competências ocorrerá vinculado ao contexto de trabalho. Esses espaços, educativos e sociopolíticos, demandam a mobilização de diversos recursos, de ordem pessoal, técnica e ética para a construção de competências teórico-metodológicas, gerenciais, operacionais, interpessoais, socioafetivas e estéticas que balizam a intervenção profissional, dialeticamente concebida a partir de processos críticos, e que constituem o perfil profissional (Marinho-Araujo & Almeida, 2017).

O estudo das características de perfil e as competências esperadas ao psicólogo escolar, a partir da Psicologia do Desenvolvimento Histórico-Cultural Vygotsky (1999, 2000) e da Psicologia Escolar Crítica (Martín-Baró, 2006; Parker, 2014; Pavón-Cuéllar, 2022), é importante para subsidiar processos formativos e políticas públicas que garantam uma atuação coadunada a tais princípios. Marinho-Araujo *et al* (2023), ao realizarem levantamento nacional e internacional das produções científicas e técnicas relacionadas à atuação da Psicologia Escolar na Educação Básica e na Educação Superior, evidenciam a lacuna de estudos específicos acerca do perfil e das competências requeridas a esse profissional.

Considerando esses pressupostos e cenários, este trabalho tem por objetivo investigar o perfil e as competências do psicólogo escolar que atua nos níveis da Educação Básica da Secretaria de Estado da Educação do Distrito Federal**,** na cidade de Brasília, Brasil.

Método

A *Escala de Indicadores de Perfil e Atuação de Psicólogos Escolares* (Marinho-Araujo, C. M., Almeida, L. S., Lima, I. M. M. P. A., & Fleith, D. de S., 2023), que consiste em um questionário de autorrelato para identificar fatores relacionados às características de perfil, competências e ações dos psicólogos escolares, foi a opção metodológica utilizada na pesquisa. A escala é composta por três eixos orientadores que recolheram informações acerca de: 1) Caracterização; 2) Perfil e competências do psicólogo escolar; 3) Atuação do psicólogo escolar. Apenas os eixos 2 e 3 foram construídos no formato de escala de tipo Likert de 4 pontos (nunca, pouco, frequentemente, sempre). A escala foi adaptada para a plataforma *Google Forms* para facilitar aplicação do instrumento, que foi disponibilizado com a configuração de acesso restrito.

As respostas aos três eixos da escala foram analisadas por tratamento estatístico simples. O Eixo 2 - Perfil e competências do psicólogo escolar e o Eixo 3 - Atuação do psicólogo escolar, além da análise estatística, foram interpretados por uma abordagem qualitativa, a partir da discussão e interrelação das respostas aos conhecimentos teóricos-metodológicos da Psicologia Escolar, da Psicologia Histórico-cultural e de documentos relacionados à atuação dos psicólogos na SEEDF.

Participantes

Participaram da pesquisa 51 psicólogos escolares da Secretaria de Educação do DF. O critério de inclusão foi estar atuando no Serviço Especializado de Apoio à Aprendizagem, na GSEAA ou como coordenadores intermediários nas Coordenações Regionais de Ensino, sendo a participação voluntária. O critério de exclusão foi exercer suas atividades profissionais em outras áreas da SEEDF, sem vinculação com o SEAA, nos espaços de atuação mencionados.

O envio do convite para a pesquisa aconteceu a partir do contato por e-mail com os profissionais, que foram disponibilizados pela Gerência do Serviço Especializado de Apoio à Aprendizagem, unidade que responde pela coordenação em nível central da SEEDF.

O Eixo 1 da escala – *Caracterização*, identificou que a média de idade dos participantes foi de 40 anos e que 84.3% são do sexo feminino, corroborando informações que caracterizam a Psicologia como uma profissão predominantemente feminina (CFP, 2022). Quanto à formação continuada, 70.6%

informaram que possuem algum tipo de especialização, 25.5% concluíram o mestrado e 2% têm o título de doutorado. Em relação ao tempo de atuação na área, 4% atuam a mais de 20 anos; 12% entre 15 e 20 anos; 20% atuam de 10 e 15 anos; 44% possuem entre 5 a 10 anos de atuação e 16% entre 1 e 5 anos. Somados os percentuais que compreendem os períodos entre 1 e 10 anos de atuação têm-se 60% dos participantes, demonstrando que a maior parte dos psicólogos ingressou na rede de ensino nos últimos 10 anos.

Resultados

Além do Eixo 1, que apresentou característica dos participantes, os *Eixo 2 - Perfil e competências do psicólogo escolar* e *Eixo 3 - Atuação do psicólogo escolar* foram analisados considerando o somatório das respostas *Frequentemente* e *Sempre* aos itens da escala, afim de destacar e frequência e o alto uso de determinadas competências para o exercício das práticas profissionais dos participantes, expressas em cada item. As questões relacionadas às competências teóricas totalizaram 18 itens, enquanto aquelas voltadas às competências transversais somaram 22 itens.

Tabela 1

Indicadores de competências teóricas e metodológicas

Nº	Item	Frequentemente/ Sempre (%)
1	Conhecimentos teórico-metodológicos da Psicologia Escolar	96
5	Conhecimentos teórico-metodológicos da Psicologia do Desenvolvimento	92
7	Postura de combate às queixas escolares	86.3
8	Conhecimentos teórico-metodológicos da Psicologia da Aprendizagem	90.2
9	Conhecimento da especificidade psicológica na atuação multiprofissional	94.1
10	Habilidade para redação técnica e científica	90
12	Conhecimentos de teorias psicológica	94.1
14	Conhecimentos técnicos de diagnóstico psicológico	72.5
15	Capacidade para assessorar professores(as)	86.3
16	Conhecimentos teórico-metodológicos da Educação	82.4
19	Conhecimentos para formação de professores e outros profissionais	78.5
23	Conhecimentos de testes para avaliação psicológica	51
25	Conhecimentos de princípios éticos da prática psicológica	100
27	Conhecimentos para elaborar relatórios técnicos	92.2
29	Habilidades para intervenções psicoterapêuticas	62.8
30	Conhecimentos sobre multiculturalismo	74.5
35	Conhecimentos sobre inclusão escolar	96.1
39	Conhecimentos psicológicos para aconselhamento individual	72.5

Na Tabela 1, ao levar em consideração a especificidade do conhecimento psicológico e do aporte teórico-metodológico que sustenta a atuação dos psicólogos escolares, destacam-se as respostas aos itens *Conhecimentos teórico-metodológicos da Psicologia Escolar*, *da Psicologia do Desenvolvimento* e *da Psicologia da Aprendizagem* como essenciais para o embasamento epistemológico de uma prática profissional consciente e fundamentada na ciência psicológica. A expressiva maioria dos participantes

(>90% nos três itens) indicou utilizar esses conhecimentos em suas práticas, o que evidencia uma forte aproximação às bases conceituais da Psicologia aplicadas ao contexto educacional. Embora a escala não tenha especificado quais teorias ou concepções são adotadas, parte-se do pressuposto de que os profissionais seguem as diretrizes da SEEDF, que orientam a adoção da Psicologia Histórico-Cultural e de seus fundamentos epistemológicos como referência para os documentos institucionais e para a prática dos psicólogos.

No âmbito das competências teóricas, merece destaque o fato de que as respostas aos itens *Conhecimento da especificidade psicológica na atuação multiprofissional*, *Capacidade para assessorar professores(as)* e *Conhecimentos para formação de professores e outros profissionais* evidenciam a compreensão da relevância do trabalho voltado ao coletivo escolar. Esse resultado aponta para uma mudança na concepção de atuação do psicólogo, uma vez que, nas práticas tradicionalmente associadas à Psicologia Escolar, o foco no coletivo — como o assessoramento ao trabalho dos docentes e demais profissionais da escola — não era considerado central, sendo a atenção direcionada principalmente aos estudantes e aos seus processos individuais.

Segundo a concepção de trabalho definida pela OP/SEAA (GDF, 2010), os psicólogos escolares, ao reconhecerem a importância da assessoria ao trabalho coletivo, priorizaram a implementação de espaços de discussão e o planejamento de estratégias educacionais diversificadas, contribuindo com conhecimentos psicológicos sobre os processos de desenvolvimento e aprendizagem. A atuação coletiva ampliada, enquanto competência teórico-metodológica, permite ao psicólogo compreender como atuam os diferentes membros da instituição e de que forma a Psicologia Escolar pode apoiar a prática de gestores, professores, estudantes e demais integrantes da comunidade escolar (Marinho-Araujo, 2015; GDF, 2010).

As competências transversais são entendidas como um conjunto de recursos socioculturais, históricos e individuais, que integralizam as dimensões cognitivas, sociais e emocionais dos sujeitos, em articulação com os conhecimentos teóricos e técnicos dos profissionais (Marinho-Araujo & Almeida, 2017). Os itens da escala que mensuraram o seu uso pelos psicólogos foram distribuídos em 22 enunciados, sendo os resultados apresentados na Tabela 2.

Tabela 2

Indicadores de competências transversais

Nº	Item	Frequentemente/ Sempre (%)
2	Comunicação clara e objetiva	98
3	Capacidade para atuar coletiva e institucionalmente	88.2
4	Otimismo no trabalho cotidiano	68.7
6	Capacidade para enfrentar desafios	96.1
11	Coordenação de atividades em equipe	80
13	Organização e implementação de projetos psicoeducacionais	64.7
17	Firmeza na defesa de ideias	82.4
18	Solidariedade nas relações interpessoais	100
20	Iniciativa e proatividade para tomada de decisão	90.2
21	Reflexão crítica de situações de trabalho	98.1
22	Habilidades para apresentações em público	82.4
24	Empatia e sensibilidade	100
26	Habilidades para integrar projetos na escola	76.5
28	Criatividade no planejamento de ações	88.2
31	Responsabilidade por escolhas feitas e suas consequências	98
32	Habilidades para trabalho com as famílias	94.1
33	Autonomia	90.2
34	Valorização das potencialidades do outro	100
36	Persistência e perseverança diante dos desafios	94.2
37	Habilidade para articulação entre teoria e prática	96.1
38	Capacidade de autoavaliação e aprimoramento contínuo	100
40	Disponibilidade para integrar saberes entre atores escolares	84

A diversidade de contextos e a multiplicidade de políticas públicas educacionais exigem dos psicólogos escolares um alto nível de articulação, planejamento e trabalho com os vários atores da escola, além de outras instâncias da SEEDF. Como exemplo, destacam-se as diferentes etapas e modalidades da educação básica, as políticas de inclusão, os processos de ensino e aprendizagem específicos, que desafiam os profissionais para, além das competências teóricas e técnicas, o

desenvolvimento de competências transversais que sustentem uma atuação mais ampla, crítica e emancipadora.

Esse desenvolvimento de competências teóricas, técnicas e transversais se expressam nas práticas profissionais dos psicólogos escolares, materializando concepções e estratégias de trabalho com a comunidade escolar. O Eixo 3 apresentou questões que tiveram por finalidade investigar as especificidades da atuação profissional, identificando com qual regularidade os psicólogos desenvolviam cada ação proposta no instrumento. Diversos itens abordaram a atuação institucional e, considerando as respostas dos participantes, percebe-se que essa proposta de atuação está sendo desenvolvida pela maioria dos psicólogos, conforme Tabela 3.

Tabela 3

Indicadores de atuação profissional

Nº	Item	Frequentemente/ Sempre (%)
3	Observar a dinâmica da sala de aula	74.5
4	Assessorar a direção e outros gestores na escola	92.2
5	Atuar com o foco na instituição	92.2
9	Participar em Conselho de Classe	94.1
10	Atuar em equipe multidisciplinar	96.1
11	Participar em reuniões de coordenação pedagógica das diversas áreas	94.1
12	Buscar atualização, estudos e aperfeiçoamento profissional	94
13	Prestar assessoria ao trabalho pedagógico	88.3
14	Participar no planejamento pedagógico	68.7
16	Promover divulgação de práticas exitosas com atores educativos	76.5
17	Realizar estudos de caso em equipe	98
18	Acompanhar os processos de ensino e aprendizagem nos diversos contextos da instituição	94.2
19	Planejar atividades de formação de professoras(es) ou profissionais da escola	82.4
20	Realizar escuta psicológica	92.2
21	Encaminhar estudantes para profissionais externos	80.4
22	Promover trabalhos de interação família-escola	78.4
23	Planejar atividades preventivas	82
30	Apresentar trabalhos e discussão de ideias em público	58.8

Essas informações indicam que os psicólogos reconhecem diversos elementos da atuação institucional, apoiados pela OP/2010 (GDF, 2010) e pelos conhecimentos científicos da área. Os elevados índices de práticas voltadas ao contexto coletivo apontam que os profissionais compreendem a importância, o alcance e as possibilidades de uma atuação institucional, com a participação dos atores educacionais. As respostas com altas frequências de realização de ações envolvendo os diversos atores

educacionais justificam a necessidade do desenvolvimento de inúmeras competências teóricas, técnicas e transversais, como já indicado nas respostas aos itens do Eixo 2 (cf. Tabelas 1 e 2).

Discussão

A análise das respostas do presente estudo sinalizou para avanços nas práticas dos psicólogos escolares da SEEDF, quando comparadas aos resultados de Nunes e Marinho-Araujo (2020), que pesquisaram os indicadores do perfil profissional dos psicólogos que atuavam no Serviço Especializado de Apoio à Aprendizagem, na mesma Secretaria de Educação do DF. Em termos de competências teóricas, a formação continuada e a prática de estudo foram apontadas como importantes indicadores para consolidação do perfil profissional, pois os psicólogos constataram que se encontravam em um processo contínuo de construção profissional. Na pesquisa de Nunes e Marinho-Araujo (2020), os entrevistados apontavam a necessidade de aprofundamento dos conhecimentos referentes à Psicologia do Desenvolvimento e da Psicologia Histórico-Cultural, como fundamento teórico-metodológico para a atuação nas EEAA, em consonância à Orientação Pedagógica do SEAA (GDF, 2010).

A pesquisa mostrou que os psicólogos escolares reconheciam a necessidade do desenvolvimento das competências transversais, citando algumas como importantes para o cotidiano escolar, tais como relacionamento interpessoal, a empatia, a clareza na comunicação, o uso da criatividade e as competências éticas. A capacidade de trabalhar em grupo, o desenvolvimento da autocrítica e flexibilidade nas práticas cotidianas foram igualmente indicadas como competências a serem desenvolvidas pelos profissionais. A atuação institucional e coletiva foi indicada pelos participantes como ação fundamental para o desenvolvimento das ações do psicólogo escolar, como parte integrante do seu perfil profissional (Nunes e Marinho-Araujo, 2020).

Os resultados evidenciaram que os psicólogos escolares realizavam muitas ações a partir da perspectiva institucional, alcançando os diversos atores da comunidade escolar, privilegiando práticas coletivas em detrimento de práticas individualizantes. Esse entendimento sobre a atuação é orientado nos documentos institucionais que regulamentam as práticas dos psicólogos na SEEDF (GDF, 2010, 2019), além da produção científica da Psicologia Escolar (Aquino et. al, 2022; Galvão et. al, 2025; Marinho-Araujo et al, 2023; Nunes et al, 2024).

Para que essas iniciativas se concretizem, é essencial que o psicólogo participe ativamente dos espaços coletivos da escola, favorecendo o diálogo com os demais sujeitos e promovendo a circulação de conhecimentos, percepções e sentidos entre os atores educacionais.

A opção pela atuação institucional exige dos psicólogos um constante desenvolvimento de competências, a fim de que ressignifiquem suas concepções, saberes e práticas (Aquino et al., 2022; Marinho-Araujo e Almeida, 2017). Diante da dinamicidade desse processo, o desenvolvimento profissional pressupõe um continuado exercício de aperfeiçoamento por parte do psicólogo, seja individual ou coletivo, favorecendo a compreensão dos conhecimentos e da atuação no contexto escolar. Torna-se essencial que o psicólogo participe ativamente dos espaços coletivos da escola, favorecendo o diálogo com os demais sujeitos e promovendo a circulação de conhecimentos, percepções e sentidos entre os atores educacionais.

A realidade desafiadora das escolas públicas tem evidenciado a necessidade dos psicólogos escolares aprimorarem e desenvolverem diversas competências transversais, constantemente exigidas nas relações interpessoais e institucionais vivenciadas no exercício profissional. Os resultados desta pesquisa mostraram que muitos psicólogos apresentam esses indicadores de atuação, reforçando a relevância de mobilizar esses recursos para qualificar o desempenho de suas ações.

Considerando que as proposições de perfil não devem ser compreendidas como estratificações do fazer profissional, mas como uma construção histórica, processual dinâmica (Marinho-Araujo et al., 2023), entende-se a necessidade de estudar, analisar e revisitar, constantemente, o perfil dos psicólogos escolares que atuam na SEEDF. Esse processo dinâmico acompanha o próprio desenvolvimento pessoal e profissional marcado por condições materiais, sociais, políticas que se materializam na atuação, a partir de uma construção que é tanto individual, quanto coletiva.

A partir dos resultados apresentados, defende-se a ideia de que o desenvolvimento das competências profissionais dos psicólogos escolares deve estar relacionado a um planejamento institucional, por meio de políticas públicas de gestão, formação e acompanhamento de carreira. As orientações e documentos que direcionam a atuação profissional devem acompanhar os avanços sociais que marcam a profissão e os sujeitos em seus tempos históricos, favorecendo a consolidação da identidade e de competências que cada vez mais qualifiquem as intervenções do psicólogo escolar.

Para pesquisas futuras, recomenda-se investigar o impacto do fim da itinerância na atuação dos psicólogos escolares, uma vez que, a partir de 2020, esses profissionais passaram a atuar exclusivamente em uma única escola da rede pública de ensino do DF. Essa mudança tornou mais evidente a proposta de uma atuação institucional, pois favoreceu o desenvolvimento de diversas competências profissionais no cotidiano, permitindo ao psicólogo integrar-se de forma mais efetiva à equipe escolar. Dada a natureza dinâmica dos contextos educacionais, sugerem-se novas investigações que explorem outros indicadores de competências que possam compor o perfil do psicólogo escolar,

além daqueles sistematizados neste estudo. Pesquisas futuras também poderiam analisar os contextos específicos de atuação desses profissionais, identificando como os indicadores de competências se manifestam na prática e relacionando-os tanto aos resultados desta pesquisa quanto a outras produções da Psicologia Escolar que discutem o perfil profissional da área.

Referências

Aquino, F. de S. B., Bezerra, H. J. S., Souza, B. F. de., Gomes, E. D. S., & Gomes, R. A. (2022). Formação continuada de psicólogas escolares: ampliando ações promotoras de desenvolvimento humano. *Revista Portuguesa de Educação*, *35*(2), 246–262. https://doi.org/10.21814/rpe.21870

Conselho Federal de Psicologia/CFP (2022). *Quem faz a psicologia brasileira? - Um olhar sobre o presente para construir o futuro*. Formação e inserção no mundo do trabalho, vol. 1. Conselho Federal de Psicologia.

Freitas, R. A. D. (2017). *Formação continuada com psicólogos escolares da Ceilândia – DF: Potencialidades da pesquisa-intervenção* [Dissertação de mestrado não publicada]. Universidade de Brasília.

Galvão, P., Teixeira, A. M. B., Marinho-Araujo, C. M. & I. Menezes, A. B. C. (Eds.) (2024). *Inovações em Psicologia Escolar Crítica: contextos de pesquisa, práticas profissionais e políticas públicas*. Alínea.

Governo do Distrito Federal/GDF (2010). *Orientação Pedagógica: Serviço Especializado de Apoio à Aprendizagem*. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal.

Governo do Distrito Federal/GDF (2019). *Regimento da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal*. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal.

Guimarães, T. L. (2023). *Pesquisa-intervenção em Psicologia Escolar: mediação estética na formação continuada e ressignificação identitária* [Dissertação de mestrado não publicada]. Universidade de Brasília.

Marinho-Araujo. (2015). Psicologia Escolar para todos: a opção pela intervenção institucional. *Psicologia, Educação e Cultura*, 19 (1), 143-159. https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/28288/1/PEC%20Maio%202015.pdf

Marinho-Araujo, C. M. (2016). Inovações em Psicologia Escolar: O contexto da educação superior. *Estudos de Psicologia (Campinas), 2,* 199-211.

Marinho-Araujo & Almeida, L. S. (2017). Abordagem de competências, desenvolvimento humano e educação. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, *32*, 1-10.

Marinho-Araujo, Almeida, Lima, I. M. M. P. A., & Fleith, D. de S. (2023). Escala de Indicadores de Perfil e Atuação de Psicólogos Escolares. *Estudos De Psicologia*, *40*.

Martín-Baró, I. (2006). Hacia una psicología de la liberación. *Revista Electrónica de Intervención Psicosocial y Psicologia Comunitária*, 1(2), 7-14.

Nunes, L. V. & Marinho-Araujo, C. M. (2020). Indicadores para o perfil profissional do psicólogo escolar. In. C. M. Marinho-Araujo & I. M. Sant'ana (Eds), *Práticas exitosas em psicologia escolar crítica - volume 2*. Alínea.

Nunes, L. V., Marinho-Araujo, C. M., Guimarães, T. L. & Cacau, T. P. (2024). Inovações em Psicologia Escolar: atuação em gestão de políticas públicas no Distrito Federal. In. Galvão, P., Teixeira, A. M. B., Marinho-Araujo, C. M. & I. Menezes, A. B. C. (Eds.), *Inovações em Psicologia Escolar Crítica: contextos de pesquisa, práticas profissionais e políticas públicas*. Alínea.

Parker, I. (2014). *Revolução na psicologia: da alienação à emancipação*. Alínea.

Pavón-Cuellar, D. (2022). Psicologia crítica. Definição, antecedentes, história e atualidade. Itaca. https://doi.org/10.5281/zenodo.5900378

Silva, L. A. V. (2015). *História, diretrizes, avanços e desafios na psicologia escolar no Distrito Federal: as vozes dos psicólogos escolares das equipes especializadas de apoio à aprendizagem de Ceilândia* [Dissertação de mestrado não publicada]. Universidade de Brasília.

Vygotsky, L. S. (1999). *Teoria e Método em Psicologia*. Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1926-1927).

Vygotsky, L. S. (2000). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. *Obras escogidas - Tomo III*. Visor. (Trabalho original publicado em 1931).

Agradecimentos: O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAPDF).

AVALIAÇÃO DA SAÚDE MENTAL DE UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA

Vivian Daniele de Lima
Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF/Brasil)
vivianlimah@gmail.com

Lelio Moura Lourenço
Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF/Brasil)

Sara Borges Souza
Graduanda em Psicologia pela Universidade Federal de Juiz de Fora.

Resumo

A entrada na universidade apresenta um momento de transição e adaptações na vida de estudantes. Diante do crescente reconhecimento dos desafios emocionais enfrentados por universitários, torna-se essencial mapear o perfil e os níveis de saúde mental desse público. A análise de dados sociodemográficos e dos sintomas de ansiedade, depressão e estresse permite identificar demandas prioritárias e é vital para elaboração de propostas de intervenção pelas instituições de ensino. Assim, este estudo apresenta um panorama da saúde mental e do bem-estar psicológico de alunos de uma universidade pública federal brasileira. Trata-se de um estudo transversal, descritivo de cunho quantitativo. Participaram da pesquisa 321 estudantes. A amostra foi por conveniência, não probabilística, apoiada na técnica *snowball sampling* (amostragem em bola de neve). Os instrumentos utilizados foram: TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21) e um questionário sociodemográfico. A maioria da amostra foi composta por mulheres (69,8%), com faixa etária entre 18-20 anos (22,1%), cursando o ensino superior (66,4%), solteiros (78,8%) e com renda familiar de um a dois salários-mínimos (34,3%). No que se refere à saúde mental, a maioria dos participantes apresentaram uma sintomatologia de nível alto para estresse (28,3%), uma sintomatologia de nível muito alto para ansiedade (39,9%) e uma sintomatologia de nível muito alto para depressão (27%). Os resultados encontrados neste estudo corroboram pesquisas nacionais e internacionais que evidenciam a elevada prevalência de sintomas de ansiedade, depressão e estresse entre universitários. Esse cenário reflete um fenômeno global e multifatorial, agravado por questões como pressão acadêmica, incertezas quanto ao futuro, condições socioeconômicas e, mais recentemente, pelo impacto da pandemia Covid-19. Conclui-se que a avaliação do perfil sociodemográfico e dos escores de saúde mental dos discentes evidencia um ponto de partida para o planejamento adequado de intervenções psicológicas a fim de reduzir o nível dos sintomas e prevenir o desenvolvimento de transtornos mentais nesta fase da vida, além de contribuir para a adaptação na instituição de ensino e evitar o abandono acadêmico.

Palavras-chave: saúde mental, universitários, ansiedade, estresse, depressão.

Introdução

A entrada na universidade constitui um momento de transição e adaptação na vida dos estudantes, marcado por novas demandas acadêmicas, sociais e pessoais, que frequentemente desencadeiam inseguranças e conflitos internos, favorecendo o surgimento ou agravamento de sintomas como ansiedade, estresse e depressão. Não apenas o ingresso, mas também a saída do ambiente universitário, ao exigir do jovem habilidades adicionais para enfrentar o mercado de trabalho podem ser fatores estressores relevantes (Jardim et al., 2020).

Nesse contexto, a universidade desempenha papel fundamental no desenvolvimento integral dos indivíduos, promovendo competências profissionais, pessoais e cognitivas. No entanto, o período universitário também é caracterizado por intensas mudanças e desafios que podem impactar negativamente a saúde mental dos estudantes, como explicitado anteriormente. Diversos fatores — biológicos, psicológicos, sociais, econômicos e ambientais — interagem de maneira complexa ao longo da trajetória acadêmica, sendo que mudanças sociais como discriminação, desigualdades, exclusão social, estilos de vida pouco saudáveis e ameaças à integridade física frequentemente fazem parte do cotidiano universitário (Oliveira, 2022, como citado em Sobral et al., 2023). Entre os fatores de risco associados à vulnerabilidade para transtornos mentais estão a má qualidade do sono, hábitos alimentares inadequados, estressores econômicos, conflitos familiares, consumo de substâncias psicoativas, isolamento, solidão, exposição à violência e dificuldades socioeconômicas (Barrable et al., 2018; Yu et al., 2015).

Além disso, o cenário brasileiro evidencia uma crescente diversidade étnico-racial nas universidades, refletida no Censo da Educação Superior de 2023, que apresenta 44,2% dos alunos se declaram brancos, 30,2% pardos, 7,2% pretos, 1,4% amarelos e 0,4% indígenas, mas também revela profundas desigualdades sociais que afetam o bem-estar dos estudantes dentro e fora do ambiente acadêmico (Barros et al., 2023a; Ministério da Educação, 2023). Grupos historicamente vulneráveis, como estudantes de baixa renda, oriundos de escolas públicas, negros, indígenas e LGBTQIA+, enfrentam desafios adicionais, incluindo discriminação, violência e menor acesso a tratamentos de saúde mental, agravando ainda mais sua vulnerabilidade (Horwitz et al., 2020; Pereira et al., 2024).

Diante desse panorama, torna-se imprescindível realizar um mapeamento detalhado do perfil e dos níveis de saúde mental dos universitários, identificando sintomas comuns como ansiedade, depressão e estresse, bem como as necessidades específicas de diferentes subgrupos. Essa análise é fundamental para subsidiar estratégias eficazes de promoção do bem-estar e

prevenção de transtornos psicológicos no contexto acadêmico, além de orientar o desenvolvimento de políticas e práticas inclusivas de cuidado em saúde mental. Assim, o presente estudo tem como objetivo traçar um panorama abrangente da saúde mental e do bem-estar psicológico dos estudantes de uma universidade pública federal brasileira, justificando-se pela necessidade de compreender as principais dificuldades enfrentadas e de formular estratégias de suporte adequadas, especialmente para grupos em situação de maior vulnerabilidade.

Metodologia

Este é um estudo transversal, descritivo de cunho quantitativo. Participaram da pesquisa 321 estudantes de uma universidade pública federal brasileira. O estudo foi submetido ao comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora e gerou o parecer número CAEE: 66509823.1.0000.5147.

A amostra foi por conveniência, não probabilística, apoiada na técnica *snowball sampling* (amostragem em bola de neve). A amostragem em bola de neve é útil para pesquisar grupos quando não há precisão sobre sua quantidade (Vinuto, 2014). Os critérios de inclusão foram: adultos (homens e mulheres), entre 18 e 60 anos, matriculados na instituição, que preencheram os critérios diagnósticos de ansiedade, estresse e depressão (segundo o DSM-V) que concordaram com a participação e preencheram completamente os instrumentos. Os critérios de exclusão foram: participantes fora da faixa etária estabelecida, àqueles que apresentarem ideação suicida, àqueles que sintomatologia grave/gravíssima ou comorbidade com outros transtornos psiquiátricos, como por exemplo transtornos de personalidade, transtorno bipolar e sintomas psicóticos e aqueles que não concordaram ou desistiram de participar ou que não preencheram completamente os instrumentos.

Os instrumentos utilizados foram: TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21) e um questionário sócio-demográfico. O questionário sociodemográfico teve o objetivo de identificar dados sociodemográficos a respeito dos universitários (gênero, faixa etária, curso de graduação, semestre, dados econômicos, dentre outras informações relevantes, para caracterizar a amostra).

A Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21) é um instrumento já adaptado e validado para o português com a população brasileira (Vignola, 2013). A DASS-21 é uma escala *Likert* de quatro pontos para medir sintomas de depressão, ansiedade e estresse. Os 21 itens podem ser analisados como um construto único e como um indicador de negatividade e sofrimento

com pontuações que variam de 0 a 63 pontos (pontuações mais altas significam uma pior saúde mental) por meio de questões sobre comportamentos e sensações experienciadas por um indivíduo nos últimos sete dias. A DASS-21 foi traduzida, adaptada e validada para o contexto brasileiro com *Alphas de Cronbach* de 0,86 para ansiedade, 0,90 para estresse e 0,92 para depressão (Vignola & Tucci, 2014).

Ademais, a correlação com as outras escalas também foi alta, por exemplo, com o Inventário de Depressão de Beck (0,86); com o Inventário de Ansiedade de Beck (0,80) e com o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (0,74) segundo Vignola (2013). Assim, os valores de *Crombach* garantem a confiabilidade da DASS-21, e suas correlações com as outras escalas também demonstram sua validade. Assim, a escolha desta escala se deu em dessa escala poder ser usada em estudos clínicos e possuir níveis altos de precisão. Ademais, destaca-se que a DASS-21 já foi aplicada na modalidade *online* inclusive com o público-alvo de universitários brasileiros (Teodoro et al., 2021).

Resultados

Em síntese, a maioria dos participantes apresentaram uma sintomatologia de nível alto para estresse (28,3%), uma sintomatologia de nível muito alto para ansiedade (39,9%) e uma sintomatologia de nível muito alto para depressão (27%). Com relação aos níveis de estresse, 68 (21,2%) apresentaram nível normal, 37 (11,5%) apresentaram nível leve, 62 (19,3%) apresentaram nível moderado, 91 (28,3%) apresentaram nível alto e 63 (19,7%) apresentaram nível muito alto.

No que se refere aos níveis de ansiedade, 83 (25,8%) apresentaram nível normal, 17 (5,3%) apresentaram nível leve, 59 (18%) apresentaram nível moderado, 37 (11%) apresentaram nível alto e 125 (39,9%) apresentaram nível muito alto.

Quanto aos níveis de depressão, os resultados apontam que 82 (25,5%) participantes se encontravam em nível normal, 42 (13%) participantes se encontravam em nível leve, 69 (21,5%) em nível moderado, 42 (13%) em nível alto e 86 (27%) em nível muito alto.

Com relação à média dos níveis da saúde mental, a média do nível de estresse da amostra foi de 23,9, o que é considerado uma sintomatologia moderada. A média do nível de depressão foi de 18, o que é considerado uma sintomatologia moderada. E a média do nível de ansiedade foi de 16,4, o que é considerada uma sintomatologia alta.

No que se refere aos dados sociodemográficos, com relação ao gênero, a maioria da amostra, 224 participantes, foi composta por mulheres (69,8%). O gênero masculino foi composto

por 85 participantes (26,5%), não binários representaram (3,4%) e homem transexual representou (0,3%) da amostra, respectivamente.

Quanto à renda familiar, 20 participantes relataram possuir renda de menos de meio salário mínimo (6,23%). A renda de um salário mínimo representou 76 da amostra (23,68%). A renda de um a dois salários mínimos foi assinalada por 110 participantes (34,27%), a renda de três a quatro salários mínimos foi assinalada por 68 participantes (21,18%) e a renda acima de cinco salários mínimos foi assinalada por 47 participantes (14,64%).

No que se refere à formação acadêmica, a maioria (70 participantes) dos participantes se encontravam desperiodizados, o que representou 21,8% da amostra. Em segundo lugar, foi observada uma participação expressiva entre alunos dos primeiros períodos da graduação, sendo respectivamente 33 alunos do primeiro período (10,3%), 30 alunos do segundo período (9,3%) e 24 alunos do terceiro período (7,5%).

Quanto a frequência da faixa etária, 71 (22,1% da amostra) alunos estavam entre 18-20 anos, 61 alunos (19% da amostra) entre 21-22 anos, 63 alunos (19,6% da amostra) entre 23-25 anos, 42 alunos (13,1%) entre 26-29 anos, 44 alunos (13,7%) com 30 anos ou mais, 21 alunos (6,5%) com 40 anos ou mais e 19 alunos (6%) com mais de 50 anos.

No que se refere ao estado civil, 253 alunos eram solteiros (78,8% da amostra), 16 alunos estavam em união estável (5%), 33 alunos eram casados (10,3%), 7 estavam namorando (2,2%), 8 eram divorciados (2,5%), 2 moravam juntos (0,6%), 1 era separado e 1 viúvo (0,3%).

Com relação à área, 110 alunos estavam matriculados na área de humanas (34,3% da amostra), 43 na área de exatas (13,4% da amostra), 61 na área da saúde (19% da amostra), 63 na área de sociais aplicadas (19,6% da amostra), 44 (13,7% da amostra) em outras áreas. Quanto à dedicação exclusiva em relação aos estudos, 152 participantes (47,35%) afirmaram que se dedicam exclusivamente aos estudos, enquanto que 169 (52,65%) afirmaram exercer alguma atividade laboral remunerada concomitante com os estudos.

Com relação à cor, 177 identificaram-se como brancos (55,1% da amostra), 106 identificaram-se como pardos (33% da amostra), 34 identificaram-se como pretos (10,6% da amostra), 3 identificaram-se como amarelos (0,9% da amostra) e 1 não soube definir (0,3% da amostra). No que se refere ao estado de origem, 249 alunos eram do estado Minas Gerais (77,81% da amostra), 40 alunos eram do estado do Rio de Janeiro (12,5% da amostra), 16 alunos eram do estado de São Paulo (5% da amostra) e outros estados representaram 16 alunos (0,05% da amostra).

Com relação a já ter feito algum tipo de tratamento, 124 participantes afirmaram já terem feito tratamento psicológico (38,6% da amostra), 14 afirmaram já terem feito tratamento psiquiátrico (4,4% da amostra), 107 afirmaram que já realizaram ambos os tratamentos (33,3%), 75 não fizeram nenhum tipo de tratamento para saúde mental (23,4%) e 1 participante não especificou qual tratamento realizou (0,3%).

Com relação à atualmente fazer algum tipo de tratamento, 66 participantes afirmaram estarem fazendo tratamento psicológico (20,56% da amostra), 27 afirmaram estarem fazendo tratamento psiquiátrico (8,41% da amostra), 40 afirmaram que estão fazendo ambos os tratamentos (12,46%), 187 não estão fazendo nenhum tipo de tratamento para saúde mental (58,26%) e 1 participante não especificou qual tratamento estava realizando atualmente (0,3%).

Discussão

Os dados apresentados evidenciam um quadro que demanda atenção em relação à saúde mental dos universitários brasileiros. De modo geral, observa-se uma prevalência significativa de sintomas elevados de estresse, ansiedade e depressão nesse público, sendo tais resultados consistentes com a literatura nacional, que aponta para uma problemática crescente no contexto universitário (Mendel et al., 2024).

Em uma pesquisa realizada em uma universidade privada no interior do Ceará, utilizando o Inventário de Depressão de Beck e o Inventário de Ansiedade de Beck, constatou-se que 51% dos estudantes apresentavam sintomas mínimos de depressão, 23,8% sintomas leves, 20,5% sintomas moderados e 4,5% sintomas graves. Em relação à ansiedade, 30,2% apresentaram sintomas mínimos, 24,7% sintomas leves, 19,2% sintomas moderados e 25,6% sintomas graves (Trigueiro et al., 2023).

Outra pesquisa, conduzida por Barros et al. (2023b) com 7.177 estudantes universitários por meio do Self-Reporting Questionnaire - Versão de 20 itens (SRQ-20), identificou uma prevalência ainda mais alarmante: 71,52% dos participantes (N=5.133) apresentaram sintomas compatíveis com Transtornos Mentais Comuns (TMC). Esse achado evidencia a magnitude do problema em diferentes contextos acadêmicos. Adicionalmente, Bastos et al. (2023), ao aplicarem o Inventário de Habilidades Sociais (IHS-Del-Prette), a Escala Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) e o Alcohol, Smoking and Substance Involvement Screening Test (ASSIST), verificaram que 46,23% da amostra foi classificada como “patológica” para sintomas de depressão, sendo que 17,74% apresentaram sintomas em nível moderado e 28,49% em nível severo.

Em síntese, os dados convergem para a constatação de que a saúde mental dos universitários demanda atenção urgente, dada a alta prevalência de sintomas de estresse, ansiedade e depressão. Tais resultados ressaltam a necessidade de políticas institucionais e estratégias de promoção da saúde mental, bem como de intervenções preventivas e de suporte psicológico no ambiente acadêmico, a fim de mitigar os impactos negativos desses transtornos na vida acadêmica e pessoal dos estudantes.

Os dados analisados também corroboram achados de outras pesquisas ao apontar que ser do sexo feminino e apresentar baixa renda são fatores associados a uma maior prevalência de sintomas de sofrimento mental entre universitários, demonstrando-se pela maioria da amostra composta por mulheres (69,8%) e a maior parte dos participantes relatando renda de até dois salários mínimos (57,94%). Pesquisas recentes demonstram que sintomas de depressão, estresse e ansiedade são mais prevalentes entre mulheres, como evidenciado por Trigueiro et al. (2023) e Moreira et al. (2022).

Por exemplo, Barros et al. (2023b) identificaram que 79% das mulheres universitárias apresentaram transtornos mentais comuns, em comparação a 59,04% dos homens, sugerindo que, de modo geral, as estudantes do sexo feminino enfrentam condições de saúde mental mais desfavoráveis em relação aos homens. Essa diferença pode ser atribuída a diversos fatores sociais e institucionais, entre eles, destaca-se o fato de que muitas mulheres acumulam múltiplas responsabilidades, conciliando as demandas acadêmicas com atividades domésticas e profissionais. Além disso, enfrentam maior exposição a situações de abuso psicológico e sexual no ambiente universitário, o que é somado a uma intensa cobrança interna por desempenho, frequentemente associada à busca pelo Ensino Superior como meio de reduzir desigualdades sociais e alcançar melhores oportunidades de carreira e remuneração (Trigueiro et al., 2023).

Ademais, diversos estudos têm evidenciado que a condição socioeconômica desfavorável, especialmente a baixa renda, contribui significativamente para a vulnerabilidade e o agravamento do quadro de saúde mental entre estudantes universitários. Bastos et al. (2023) apontam que, no grupo patológico de sua pesquisa, 26,88% dos estudantes declararam renda mensal de até R$ 3.000,00, sugerindo que a baixa renda pode estar associada a maiores níveis de sofrimento psíquico e, consequentemente, a um risco aumentado de adoecimento mental. Corroborando esses achados, Ariño (2018) citado por Barros et al. (2023a), em estudo realizado com estudantes de universidades públicas e privadas, identificou que possuir baixo status socioeconômico está associado a níveis elevados de sintomas de depressão e ansiedade, resultado também observado

por Barros et al. (2023a). Esses dados, em conjunto, evidenciam que a baixa renda é um fator relevante para o sofrimento psíquico e para a piora da saúde mental no contexto universitário (Barros et al., 2023b).

Outra questão relevante observada foi a baixa adesão a tratamentos de saúde mental, mesmo entre aqueles que apresentam sintomas. Na presente amostra, 58,26% dos participantes relataram não estar realizando nenhum tipo de acompanhamento ou tratamento atualmente. Esse achado está em consonância com pesquisas anteriores, como a de Sobral et al. (2023), que constataram uma baixa proporção de estudantes universitários recebendo acompanhamento profissional, apesar da alta incidência de transtornos mentais comuns nesse grupo. Os autores alertam ainda que a ausência de tratamento adequado para esses transtornos pode impactar negativamente o desempenho acadêmico, contribuindo para taxas elevadas de reprovação. Esse impacto é ilustrado no estudo de Trigueiro et al. (2023), que sugere que a falta de acompanhamento psiquiátrico pode ser um fator relevante para o insucesso acadêmico.

Com esse panorama, torna-se imprescindível, no âmbito da psicopedagogia, abordar os fatores de risco e as consequências decorrentes de uma saúde mental fragilizada para a trajetória universitária e profissional dos estudantes. A transição para o ensino superior configura-se como um momento crítico de adaptação, repleto de desafios acadêmicos e emocionais. Nesse período, o ingresso na universidade representa uma fase de intensas transformações, na qual o jovem precisa adequar-se a novos métodos de ensino e aprendizagem, desenvolver maior autonomia e estabelecer novas relações interpessoais, o que pode gerar insegurança, conflitos internos e sintomas como ansiedade, estresse e depressão (Jardim et al., 2020).

Além disso, a saída do ambiente acadêmico e a entrada no mercado de trabalho também se apresentam como momentos de vulnerabilidade, exigindo do jovem profissional habilidades e atributos adicionais para enfrentar a concorrência e as incertezas do mercado (Jardim et al., 2020). Quanto aos fatores que dificultam a adaptação ao ensino superior, destacam-se tanto aspectos pessoais quanto específicos da vida acadêmica. Entre os primeiros, relacionamentos interpessoais fragilizados (56,5%), a saída do convívio familiar (56,5%), a falta de rede de apoio (52,2%) e dificuldades financeiras (43,5%) são frequentemente apontados. Já no âmbito acadêmico, o elevado nível de exigência (73,9%) e as características próprias do ensino superior (39,1%) figuram como principais estressores (Sahão et al., 2021).

Esses desafios impõem aos estudantes a necessidade de desenvolver habilidades de resolução de problemas, pois tanto o ingresso na universidade quanto a adaptação a novas

condições de vida exigem que eles aprendam a lidar de forma autônoma com situações inéditas. A ausência de suporte adequado e a sobrecarga desses fatores podem desencadear ou agravar transtornos mentais, comprometendo o rendimento acadêmico e aumentando o risco de evasão, reprovação e abandono do curso. No que tange às consequências da não adaptação ao ensino superior, destacam-se o abandono do curso (52,2%) e o baixo desempenho acadêmico (34,8%), seguidos por baixo comprometimento (13%) e problemas de saúde mental e física (13%). A problemática do abandono universitário está diretamente relacionada às dificuldades de adaptação enfrentadas pelos estudantes (Sahão et al., 2021).

Os fatores mencionados, quando associados a condições socioeconômicas desfavoráveis e à ausência de suporte adequado, representam riscos significativos para o adoecimento mental. O agravamento do cenário econômico, político e social vivido pelo Brasil nos últimos anos intensificou essas vulnerabilidades, com a deterioração da vida pública, altos índices de desemprego e a instabilidade quanto ao futuro, questões que há tempos permeiam a realidade nacional e que recentemente assumiram proporções ainda mais críticas. Para os jovens universitários, que se preparam para ingressar no mercado de trabalho e assumir papéis sociais, tais fatores são especialmente prejudiciais, comprometendo a qualidade de sua formação acadêmica e gerando apreensões e incertezas quanto ao futuro (Barros et al., 2023b).

Além disso, aspectos específicos da instituição de ensino, como sua cultura organizacional, metodologias pedagógicas, estrutura curricular, normas e tradições, podem também contribuir para os elevados índices de transtornos mentais observados entre os estudantes (Barros et al., 2023b). Entre os fatores de risco associados à vulnerabilidade para o adoecimento mental destacam-se a má qualidade do sono, hábitos alimentares inadequados, estressores econômicos, conflitos familiares, consumo de substâncias psicoativas, isolamento social, solidão, exposição à violência e dificuldades socioeconômicas (Barrable et al., 2018; Yu et al., 2015). Ademais, fatores acadêmicos como a alta cobrança, expectativas negativas em relação ao futuro profissional, desejo de abandono do curso, sedentarismo e discriminação por raça, gênero e classe social agravam ainda mais o quadro.

Esses múltiplos fatores, internos e externos, interagem para aumentar o risco de sofrimento psíquico entre os universitários, evidenciando a necessidade de estratégias integradas de promoção da saúde mental, que considerem tanto o contexto socioeconômico quanto as especificidades institucionais e individuais, visando minimizar os impactos negativos na vida acadêmica e pessoal dos estudantes.

A não detecção e o não tratamento dos transtornos mentais entre estudantes universitários acarretam consequências graves ao longo do percurso acadêmico, manifestando-se em aumento das faltas, reprovações, abandono do semestre, trancamento e até desistência do curso (Trigueiro et al., 2023). O cenário se mostra cada vez mais alarmante nas instituições de ensino superior e na saúde pública, dada a repercussão negativa desses sintomas na saúde física e mental dos estudantes, com desfechos que incluem diminuição significativa da performance acadêmica, ruptura do convívio social, ideação suicida e aumento do risco de suicídio. Tais consequências podem impactar não apenas a qualidade de vida dos estudantes, mas também a prestação futura de serviços de saúde por esses profissionais (Freitas et al., 2023).

Estudantes que apresentam sintomas de ansiedade frequentemente vivenciam sensações de insegurança, tensão e medo, o que os leva a evitar atividades que promovem o bem-estar, resultando em prejuízos à vida acadêmica, dificuldades na interação social, piora funcional global, pensamentos suicidas e depressão (Freitas et al., 2023). A identificação e sistematização das principais variáveis que dificultam a adaptação e, consequentemente, a permanência na universidade, possibilitam o desenvolvimento de ações institucionais que minimizem esses obstáculos ou que capacitem os estudantes a lidar de forma mais saudável e produtiva com as situações-problema (Sahão et al., 2021).

Nesse contexto, a compreensão e a intervenção psicopedagógica assumem papel essencial para a promoção da saúde mental e do sucesso acadêmico dos universitários - não só para a prevenção, promoção de saúde, redução de sintomas, mas também para desenvolvimento de habilidades e recursos de enfrentamento de adversidades e para a permanência no Ensino Superior. Dessa forma, a promoção da saúde mental no ambiente acadêmico deve ser compreendida como um componente essencial para garantir o sucesso acadêmico, a permanência e o bem-estar dos estudantes, contribuindo para a formação de profissionais mais preparados e resilientes.

Diante dessa realidade, evidencia-se a necessidade urgente de intervenções educacionais e psicopedagógicas que favoreçam a integração social e acadêmica, o acolhimento emocional e o encaminhamento precoce para cuidados em saúde mental, garantindo melhores condições para a permanência e o êxito dos estudantes na universidade. Para tanto, é imprescindível que as instituições de ensino superior reconheçam seu papel social, produzindo conhecimento comprometido com a realidade da sociedade que atendem e enfrentando os desafios inerentes à sua própria institucionalidade (Pereira et al., 2024).

Para cumprir essa missão, as universidades devem capacitar-se para oferecer suporte adequado aos estudantes, ouvindo suas demandas e auxiliando-os no desenvolvimento de estratégias para lidar com as exigências da nova realidade acadêmica e profissional. Isso inclui a disponibilização de suporte acadêmico e pedagógico estruturado, que promova o bem-estar emocional e favoreça a adaptação do aluno ao ambiente universitário (Pereira et al., 2024). Dessa forma, a psicopedagogia emerge como um campo estratégico para a construção de ambientes educacionais mais inclusivos, acolhedores e propícios ao desenvolvimento integral dos estudantes.

Referências

Barrable, A., Papadatou-Pastou, M., & Tzotzoli, P. (2018). Supporting mental health, wellbeing and study skills in Higher Education: an online intervention system. *International Journal of Mental Health Systems, 12*(1), 1-9. https://doi.org/10.1186/s13033-018-0233-z

Barros, R. N. de, & Peixoto, A. de L. A. (2023a). Saúde Mental e Cotas: um Estudo Comparativo entre Estudantes Universitários no Brasil. *Psicologia: Ciência E Profissão*, *43*, e255410. https://doi.org/10.1590/1982-3703003255410

Barros, R. N. de, & Peixoto, A. de L. A. (2023b). Saúde Mental de Universitários: Levantamento de Transtornos Mentais Comuns em Estudantes de uma Universidade Brasileira. Quaderns de Psicologia, 25(2), e1958. https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1958

Bastos, E. F., Silva, M. L. da, Prado, P. S. T. do, Corrêa, K. C., Almeida, C. C., & Rondina, R. de C. (2023). Incidência de sintomas depressivos em universitários primeiranistas adolescentes: estudo correlacional. *Revista Psicologia Em Pesquisa*, *18*(1), 1-23. https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/acervo/buscador.html?task=detalhes&source=all&id=W4392148414

Freitas, P. H. B. de, Meireles, A. L., Ribeiro, I. K. da S., Abreu, M. N. S., Paula, W. de, & Cardoso, C. S. (2023). Síntomas de depresión, ansiedad y estrés en estudiantes del área de la salud e impacto en la calidad de vida. *Revista Latino-americana De Enfermagem*, *31*, e3884. https://doi.org/10.1590/1518-8345.6315.3884

Horwitz, A. G., McGuire, T., Busby, D. R., Eisenberg, D., Zheng, K., Pistorello, J., Albucher, R., Coryell, W., & King, C. A. (2020). Sociodemographic differences in barriers to mental health care among college students at elevated suicide risk. *Journal of Affective Disorders*, *271*, 123–130. https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.03.115

Jardim, M. G. L., Castro, T. S., & Ferreira-Rodrigues, C. F.. (2020). Sintomatologia Depressiva, Estresse e Ansiedade em Universitários. *Psico-usf*, *25*(4), 645–657. https://doi.org/10.1590/1413/82712020250405

Mendel, P., Cúnico, S. D., & Giongo, C. R. (2024). Estudantes universitários e pandemia por covid-19: impactos na saúde mental. *PSI UNISC, 8*(3), 281-303. https://doi.org/10.17058/psiunisc.v8i3.19595

Ministério da Educação. (2023). Censo da Educação Superior. *Instituto Nacional de Estudos E Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira | Inep*. https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados

Moreira, K. A., Melo, A. G., & Jorgetto, G. V. (2022). Prevalence of depression, anxiety and stress in university population in pandemic times. *Research, Society and Development*, *11*(5), e7911527731. https://doi.org/10.33448/rsd-v11i5.27731

Pereira, T. dos A., Nascimento, V. S. M., Amorim, A. da P. D. de, Amorim, A. M. de, & Mussi, R. F. de F. (2024). SAÚDE MENTAL E COTIDIANO UNIVERSITÁRIO: UMA BREVE REVISÃO INTEGRATIVA. *Práticas E Cuidado: Revista De Saúde Coletiva*, *5*, e20265. https://doi.org/10.5281/zenodo.14712583

Sahão, F. T., & Kienen, N. (2021). Adaptação e saúde mental do estudante universitário: revisão sistemática da literatura. *Psicologia Escolar E Educacional*, *25,* e224238. https://doi.org/10.1590/2175-35392021224238

Sobral, M. V. de A. C., Silva, R. V. de M., & França, E. de F. G. de. (2023). Desafios na saúde mental de estudantes universitários nos últimos anos da graduação: uma revisão integrativa. In J. P. J. Roberti (Org.), *Caminhos da saúde mental: estratégias para o bem-estar psicológico* (pp. 63–75). Atena Editora.

Teodoro, M. L. M., Alvares-Teodoro, J., Peixoto, C. B., Pereira, E. G., Diniz, M. L. N., de Freitas, S. K. P., Ribeiro, P. C. C., Gomes, C. M. A., & Mansur-Alves, M. (2021). Saúde mental em estudantesuniversitários durante a pandemia de COVID-19. *Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social, 9*(2), 372-382. http://redalyc.org/journal/4979/497969633003/497969633003.pdf

Trigueiro, E. S. de O., Caldas, G. F. R., & Silva, J. M. F. de L. (2023). Saúde mental e sofrimento psíquico em estudantes universitários. *Educação Em Perspectiva*, *12,* e021021. https://doi.org/10.22294/eduper/ppge/ufv.v12i01.9675

Vignola, R. C. B. (2013). *Escala de depressão, ansiedade e estresse (DASS): adaptação e validação para o português do Brasil*. (Dissertação de Mestrado). http://repositorio.unifesp.br/handle/11600/48328

Vignola, R. C. B., & Tucci, A. M. (2014). Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *Journal of affective disorders,* 155, 104-109. https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031

Vinuto, J. (2014). A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. *Temáticas*, *22*(44), 203-220. https://doi.org/10.20396/tematicas.v22i44.10977

Yu, Y., Yang, X., Yang, Y., Chen, L., Qiu, X., Qiao, Z., Zhou, J., Pan, H., Ban, B., Zhu, X., He, J., Ding, Y., & Bai, B. (2015). The role of family environment in depressive symptoms among university students: a large sample survey in China. *PloS one*, *10*(12), e0143612. https://doi.org/10.1371/journal.pone.014361

Financiamento: Bolsa Capes de Doutorado. Bolsa de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2. Bolsa de Iniciação Científica BIC-UFJF.

ENVEJECIMIENTO ACTIVO: RETOS Y OPORTUNIDADES EN LA OFERTA DEPORTIVA PARA LA POBLACIÓN SILVER

Jorge Troncoso Lago
Universidade de Vigo
jorge.troncoso.lago@uvigo.gal

Iago Portela-Pino
Universidad de León
iagoportt92@gmail.com

Resumen

El concepto de envejecimiento activo es esencial hoy en día, particularmente con el incremento de la expectativa de vida y la evolución demográfica a nivel mundial. Conforme la población envejece, emergen nuevos retos y posibilidades para fomentar un envejecimiento sano, donde la actividad física tiene un rol crucial. La actividad física regular no sólo favorece la salud física, sino que también influye positivamente en la salud mental y el bienestar emocional, factores esenciales para los adultos mayores. Para esto, uno de los desafíos más significativos es la adaptación de los servicios deportivos para satisfacer las demandas particulares del sector silver, personas de 50 a 65 años, que tienen necesidades específicas respecto a la intensidad y tipo de ejercicio físico que resulta beneficioso para su salud. Los programas deportivos tradicionales no siempre se diseñan considerando las restricciones físicas y las metas de salud de este grupo de edad, lo que podría llevar a una participación reducida o experiencias desagradables. El estudio de la oferta y demanda de servicios deportivos para atender al sector silver, muestra que hay una discrepancia entre lo que los centros deportivos ofrecen y lo que esta población realmente demanda. La carencia de personal formado y la falta de programas personalizados contribuyen a esta desigualdad. Además, las personas de este grupo de edad aprecian especialmente el cuidado individualizado y el ambiente social que los centros deportivos pueden ofrecer, dado que estos elementos son esenciales para elevar su nivel de vida. Es imprescindible que los centros deportivos ajusten sus propuestas para acercarse de manera más efectiva a este grupo de población, generando programas particulares que no sólo fomenten el ejercicio físico, sino que también el bienestar emocional y social. La puesta en marcha de actividades de baja intensidad, la optimización de acceso a las instalaciones y la formación del personal son medidas esenciales para incrementar la participación del sector silver en actividades físicas. Además, una correcta estrategia de marketing, que enfatice las ventajas de la actividad física personalizada, podría ayudar a incrementar la lealtad y la satisfacción de este segmento, generando una propuesta que se adecue a sus expectativas y requerimientos.

Palabras clave: Envejecimiento activo, sector silver, actividad física adaptada y bienestar emocional.

Introducción

La promoción de la actividad física en personas adultas de entre 50 y 65 años constituye un reto estratégico para los sistemas de salud pública, el ámbito deportivo y el bienestar social. Esta franja de edad, conocida como "generación silver" o "sector silver", representa una etapa de transición clave hacia la vejez, con un alto potencial preventivo. Desde el paradigma del envejecimiento activo (OMS, 2002), fomentar el mantenimiento funcional, la autonomía y la participación social a través del ejercicio físico se considera una inversión prioritaria.

Aunque la literatura ha documentado ampliamente los beneficios del ejercicio físico regular –como la reducción del riesgo cardiovascular, la mejora de la salud mental, o el incremento de la esperanza de vida activa (Warburton & Bredin, 2017), los niveles de práctica en este segmento etario del sector silver, son aún insuficientes. Según el Eurobarómetro (2022), más del 38 % de las personas entre 55 y 64 años no realiza ningún tipo de actividad física. Esta inactividad no puede explicarse únicamente por barreras individuales, sino que responde también a una oferta deportiva desajustada, poco inclusiva y escasamente adaptada a sus intereses y necesidades (Li et al., 2024).

Además, la pandemia de la COVID-19 ha visibilizado la necesidad de fortalecer el autocuidado y fomentar hábitos saludables en todas las edades. En este contexto, el deporte debe reconfigurarse como un espacio de salud, bienestar emocional y vinculación social, especialmente relevante para un colectivo que combina experiencia, capacidades y nuevas expectativas vitales (OMS, 2021).

Este trabajo tiene como objetivo desarrollar un marco conceptual que permita repensar el diseño de programas deportivos dirigidos a la población silver. Ser parte de una visión crítica de la oferta existente y abordar claves pedagógicas, sociales y organizativas que permitan construir propuestas más sostenibles, inclusivas y significativas.

Marco conceptual

Según el Padrón Continuo del INE a 1 de enero de 2023, la población española entre los 50 y 65 años representa aproximadamente el 22,2 % del total nacional (~10,65 millones de personas). Para el año 2050, se proyecta que las personas mayores de 65 años alcanzarán alrededor del 30 %, mientras que la población de 20 a 64 años disminuirá del 60,7 % en 2023 al 53,1 % en 2050. (INE, 2023)

Dadas estas previsiones demográficas, resulta más necesario que nunca diseñar

intervenciones deportivas específicas para este colectivo. La evidencia sugiere que las barreras personales percibidas —como la falta de tiempo, la fatiga, la falta de compañía o recursos económicos— están inversamente asociadas a la realización de actividad física habitual (Reichert et al., 2007) reforzando la urgencia de propuestas adaptadas que reduzcan dichos obstáculos desde el diseño mismo del programa.

La pronta intervención con programas de ejercicio físico adaptado aportan gran valor preventivo y una elevada rentabilidad social y sanitaria (Lee et al., 2022). Además, se trata de un colectivo con recursos económicos, socioculturales, disponibilidad en aumento de tiempo, y un fuerte sentido de autoeficacia, lo que les convierte en agentes activos de transformación si las propuestas se ajustan a sus intereses (Holman & Walker, 2020).

Características del colectivo silver

El término "silver" es utilizado para englobar a personas entre 50 y 65 años, pero esta categoría es extremadamente heterogénea en términos de salud, ocupación, nivel educativo, género o experiencia previa con el deporte. Debido a esta diversidad, se hace necesario abandonar enfoques homogéneos y diseñar propuestas moduladas, flexibles y progresivas, en línea con el envejecimiento activo (Formosa, 2019).

A pesar de las recomendaciones de la OMS sobre realizar al menos 150 minutos de actividad física moderada semanalmente (OMS, 2020), el grado de incumplimiento es elevado. En España, solo un 35 % de las personas de entre 50 y 64 años cumple con las recomendaciones básicas (Ministerio de Sanidad, 2022). Las mujeres, las personas con bajo nivel educativo y quienes habitan en zonas rurales presentan tasas aún más bajas (Eurostat, 2022).

Las principales motivaciones de este grupo incluyen el mantenimiento de la salud, la prevención de enfermedades, el control del peso, la mejora del estado de ánimo y la socialización (McPhee et al., 2016; Baert et al., 2016). Estudios cualitativos han revelado que la conexión emocional con la actividad, su disfrute y la percepción de utilidad son claves para mantener el compromiso a medio y largo plazo (Salguero et al., 2011).

Entre las barreras más comunes destaca: falta de tiempo, dolores articulares, miedo a lesionarse, baja autoestima corporal y percepción de que "el deporte no es para ellos" (Moschny et al., 2011). A nivel estructural, existe una oferta insuficiente, escasamente adaptada y diseñada desde una lógica de masificación y tradicional o competitiva. Además, la formación del personal técnico rara vez incluye contenidos sobre envejecimiento, pedagogía adaptada o comunicación

inclusiva.

Las personas del sector silver demandan servicios cercanos, profesionalizados, seguros, y que favorezcan la progresividad y el vínculo social. Según López-Rodríguez y Machancoses (2019), más del 60 % de los encuestados valoran especialmente la experiencia del técnico, la flexibilidad horaria y el trato humano. Siendo la confianza y escucha, muy valorados.

Las TIC abren nuevas oportunidades para el fomento del ejercicio (seguimiento remoto, clases online, apps), pero si no se tiene experiencia y cultura de uso de los elementos digitales, también generan exclusión si no se desarrollan procesos de alfabetización o acompañamiento digital (Seifert et al., 2021). La accesibilidad, la simplicidad y el acompañamiento humano son claves para evitar el abandono por frustración.

Destacar la percepción del autocuidado, factor que la pandemia de COVID-19 ha supuesto un punto de inflexión. Diversos estudios muestran que la valoración de la salud, la inmunidad y la actividad física aumentó significativamente durante y después del confinamiento (Stockwell et al., 2021). Sin embargo, también se agudizaron las desigualdades de acceso, especialmente entre quienes carecían de espacios adecuados o recursos digitales.

Barreras en la oferta deportiva actual

La mayoría de la oferta deportiva actual está diseñada con un enfoque homogéneo y generalista, basado en parámetros de eficiencia operativa y económica de los centros deportivos, más que en criterios de inclusión o adaptabilidad. Se priorizan formatos masivos, competitivos o de alta intensidad, que excluyen –directa o indirectamente– a gran parte del colectivo silver (Mastrantonio & Coduras, 2020). Esta situación se agrava cuando los espacios no responden a las necesidades ergonómicas o sensoriales propias del envejecimiento activo (Gonzalo-Jiménez & Pasarín, 2004).

Una limitación destacada es la escasa formación específica de los profesionales deportivos en relación con el trabajo con adultos mayores. Partiendo de los estudios de grado, dejando a un lado otras titulaciones. La mayoría de los planes de estudio en CAFyD no incluyen módulos obligatorios sobre gerontología, psicología de la madurez o diseño pedagógico adaptado. Esto se traduce en prácticas poco empáticas, con escasa personalización y débil capacidad de contención emocional.

Las propuestas deportivas tienden a estar pensadas para personas sin responsabilidades familiares o laborales, con horarios fijos y sin itinerancia. Esto no responde a la realidad de la

sociedad actual, como muchos adultos de 50 a 65 años, que combinan trabajo, cuidado de dependientes y otras cargas. La falta de flexibilidad horaria y la rigidez de los modelos organizativos actúan como obstáculos al mantenimiento de la práctica regular y habitual

Otro factor a destacar es la visión estereotipada del envejecimiento, vinculada a la pasividad, el deterioro o la dependencia. El lenguaje visual, verbal y simbólico de muchas campañas de promoción deportiva refuerza esta idea, generando rechazo o desidentificación. La escasez de referentes positivos y diversos en la publicidad institucional también afecta a la autoestima de los potenciales usuarios.

Los centros deportivos enfrentan importantes tensiones entre sostenibilidad económica y misión social. La captación de perfiles silver requiere inversión en formación, rediseño de espacios, adaptación tecnológica y estrategias comunicativas inclusivas. Muchos centros carecen de herramientas para evaluar la calidad percibida o el impacto social de sus programas, lo que impide implementar mejoras estructurales (López-Rodríguez & Machancoses, 2019).

Enfoques pedagógicos y sociales para intervenir con el sector silver

Este enfoque permite integrar las dimensiones física, emocional, cognitiva y social del bienestar, algo esencial en la práctica deportiva con personas adultas. Supone superar el modelo biomédico tradicional y considerar al sujeto en su contexto vital, con su historia, motivaciones y red de apoyos. En este sentido, el ejercicio deja de ser una receta estandarizada para convertirse en una vivencia personalizada.

Diseñar programas que generen sentido para el participante implica conectar la actividad física con sus intereses, valores y trayectoria personal. Las experiencias significativas se sostienen en tres pilares: vínculo emocional, reconocimiento social y utilidad práctica.

Según Deci y Ryan (2000), la motivación intrínseca se mantiene cuando se satisfacen las necesidades de autonomía, competencia y relación. En el ámbito deportivo, esto se traduce en generar entornos seguros, proponer retos alcanzables y fomentar la toma de decisiones. Las prácticas centradas en el participante permiten pasar del “deber” al “querer” moverse (Teixeira et al., 2012).

La formación permanente en edad adulta debe basarse en metodologías activas, significativas y participativas. El adulto aprende desde la experiencia, la reflexión crítica y el intercambio. En el deporte, esto exige romper con modelos verticales y favorecer el diálogo, la personalización y la adaptación progresiva, como subraya Formosa (2019) en su análisis sobre el

envejecimiento activo a través del aprendizaje continuo.

La oferta deportiva debe reconocer la diversidad del colectivo silver: género, clase, origen, orientación sexual, nivel educativo, entre otros factores. Una perspectiva interseccional permite diseñar programas más equitativos, donde todos los cuerpos y trayectorias tengan lugar. No se trata solo de accesibilidad, sino de justicia social (Holman & Walker, 2020).

Hacia una oferta deportiva adaptada y sostenible

La actividad física debe ser parte de una estrategia transversal que involucre salud pública, movilidad urbana, servicios sociales y educación. Modelos como "entornos activos" o "ciudades amigables" integran deporte y bienestar en el diseño mismo de los espacios cotidianos (OMS, 2018).

Un diseño adaptado implica ofrecer propuestas con diferentes niveles de intensidad, duración, formato y medios. Esto puede incluir actividades al aire libre, sesiones en grupo reducido, opciones online o híbridas, itinerarios modulares y progresividad personalizada.

El co-diseño implica incluir activamente a los participantes en el diagnóstico, diseño, evaluación y mejora del programa. Esto refuerza la pertinencia cultural, incrementa la adherencia y empodera a los usuarios, reconociéndolos como expertos en su propia experiencia (Harrington et al., 2018).

Las intervenciones deben ser viables a medio y largo plazo, tanto a nivel económico como organizativo. Para ello, es necesario asegurar estructuras de coordinación interinstitucional, recursos estables y políticas públicas que garanticen la continuidad más allá del voluntariado o las modas (Mastrantonio & Coduras, 2020).

Claves para el diseño de intervenciones eficaces con el sector silver

Diseñar itinerarios flexibles, con objetivos progresivos, opciones de entrada y salida y posibilidad de adaptar el ritmo de avance, es clave para sostener la motivación y evitar el abandono. La personalización exige escucha activa y seguimiento continuo.

La forma en que se comunica la propuesta condiciona su recepción. Usar lenguaje positivo, imágenes diversas, evitar condescendencia, y destacar el bienestar más que el rendimiento son principios clave. Así como la diversidad de objetivos y necesidades de los diferentes participantes.

La tecnología puede facilitar el acceso, seguimiento y diversificación de la oferta, pero

debe ser implementada de forma progresiva y en base al dominio digital (Seifert et al., 2021).

El éxito de los programas se incrementa cuando los usuarios se sienten parte activa del proceso: desde la definición de necesidades hasta la difusión de los resultados. Esta implicación genera mayor compromiso, confianza y sostenibilidad social (Harrington et al., 2018).

Propuesta: Modelo de intervención educativa-deportiva para la activación del sector silver

La presente propuesta tiene como finalidad orientar a centros deportivos y de fitness en el diseño de programas específicos para la población de entre 50 y 65 años, incorporando los aprendizajes conceptuales del marco teórico previo. Se apuesta por una intervención educativa-deportiva que supere el enfoque biomédico tradicional, integre dimensiones pedagógicas y relacionales, y promueva experiencias significativas, sostenibles e inclusivas.

Objetivos generales y específicos

Objetivo general: Diseñar e implementar un programa educativo-deportivo adaptado a la población silver que fomente el envejecimiento activo, la mejora de la salud integral y el fortalecimiento de la participación social desde los centros deportivos y de fitness.

Objetivos específicos:

- Fomentar itinerarios personalizados que respondan a la diversidad funcional, emocional y social del colectivo.
- Incrementar la adherencia mediante estrategias motivacionales y experiencias significativas (Deci & Ryan, 2000; Teixeira et al., 2012).
- Reforzar el papel del centro deportivo como espacio de salud pública, relación social y aprendizaje continuo (Formosa, 2019).
- Formar a los profesionales en competencias pedagógicas, gerontológicas y de acompañamiento emocional.
- Evaluar el impacto del programa desde indicadores de salud, bienestar subjetivo y sostenibilidad organizativa (Eurostat, 2022; OMS, 2020).

Estructura general del programa

El programa se articula en torno a cinco bloques complementarios:

- Diagnóstico participativo: entrevistas, encuestas y grupos focales con potenciales participantes

para detectar barreras, intereses y expectativas (Reichert et al., 2020).

- Diseño modular y progresivo: itinerarios flexibles con opciones de intensidad, duración y frecuencia adaptadas, en formato presencial, virtual o mixto (OMS, 2020).
- Dimensión educativa: contenidos sobre salud, autocuidado, competencias digitales, alimentación, prevención de lesiones o regulación emocional (Seifert et al., 2021).
- Espacios de vinculación social: caminatas grupales, talleres intergeneracionales, salidas culturales o actividades lúdicas, que refuercen la identidad y el sentido de pertenencia (Holman & Walker, 2020).
- Evaluación continua y participativa: indicadores de satisfacción, adherencia, impacto funcional y sentido de pertenencia.

Fundamentos metodológicos

El modelo se sustenta en una metodología activa, personalizada y centrada en la experiencia:

- Autodeterminación: potenciar la autonomía, competencia y relaciones significativas para fomentar la motivación intrínseca (Deci & Ryan, 2000; Teixeira et al., 2012).
- Pedagogía del sentido: construir experiencias con valor subjetivo, utilidad y conexión emocional con la historia personal del participante (Salguero et al., 2011).
- Aprendizaje a lo largo de la vida: promover el diálogo, la cooperación y la reflexión crítica desde metodologías activas (Formosa, 2019).
- Modelo biopsicosocial: integrar los aspectos físicos, emocionales, relacionales y simbólicos en el diseño e implementación del programa (OMS, 2002; Holman & Walker, 2020).

Perfil profesional y formación del equipo

El equipo técnico debe contar con:

- Formación en psicología del envejecimiento, gerontología, comunicación inclusiva y diseño de actividades adaptadas (OMS, 2021).
- Competencias interpersonales: empatía, escucha activa, acompañamiento emocional, dinamización de grupos diversos (Gonzalo-Jiménez & Pasarín, 2004).
- Conocimiento en TIC y metodologías híbridas para acompañar procesos de alfabetización digital (Seifert et al., 2021).
- Compromiso ético con la justicia social, la equidad interseccional y el respeto a la diversidad

(Holman & Walker, 2020).

Evaluación e indicadores de impacto

La evaluación será mixta (cuantitativa y cualitativa) e incluirá:

- Salud física: frecuencia de práctica, mejora de la capacidad funcional, cumplimiento de las recomendaciones de actividad física (OMS, 2020).
- Dimensiones psicosociales: autoestima, satisfacción vital, percepción de autonomía y cohesión grupal (Eurostat, 2022; Salguero et al., 2011).
- Indicadores organizativos: tasa de retención, aumento de nuevos usuarios, percepción de calidad del servicio (López-Rodríguez & Machancoses, 2019).
- Transformación subjetiva: sentido de pertenencia, reconocimiento, disfrute, y resignificación del cuerpo y del envejecimiento.

Estrategia de sostenibilidad

Para garantizar continuidad, el modelo incluye:

- Financiación mixta: cuotas adaptadas, convenios con ayuntamientos, sanidad o servicios sociales, subvenciones públicas (OMS, 2018).
- Gestión participativa: comités de usuarios, procesos de co-diseño y evaluación colaborativa (Harrington et al., 2018).
- Flexibilidad organizativa: sesiones híbridas, itinerarios modulares, horarios amplios y espacios accesibles (Mastrantonio & Coduras, 2020).
- Posicionamiento institucional: inserción en planes locales de envejecimiento activo, salud comunitaria y ciudades amigables (OMS, 2021).

Comunicación estratégica y posicionamiento del centro

- Narrativas empoderadoras: destacar vitalidad, resiliencia, diversidad y autonomía en lugar de fragilidad o dependencia (McPhee et al., 2016).
- Imagen representativa: materiales visuales con personas reales, lenguaje inclusivo y mensajes motivacionales.
- Multicanalidad: presencia en redes sociales, medios locales, sesiones presenciales informativas, alianzas con asociaciones.
- Identidad institucional: reposicionar el centro como un espacio de referencia en envejecimiento

activo, salud y aprendizaje permanente (Gonzalo-Jiménez & Pasarín, 2004).

Conclusiones

El reto de promover la actividad física en la población adulta de entre 50 y 65 años exige una transformación profunda en la forma en que entendemos, diseñamos y ofrecemos servicios deportivos. A pesar de la evidencia sobre los beneficios del ejercicio físico para la salud física, mental y social, el colectivo silver continúa mostrando bajos niveles de práctica, condicionados tanto por barreras personales como por limitaciones estructurales de la oferta existente.

A lo largo de este trabajo, se ha evidenciado la necesidad de superar enfoques homogéneos y estandarizados, e incorporar propuestas que reconozcan la heterogeneidad, trayectorias vitales, múltiples condicionantes sociales y diversidad de motivaciones. Las intervenciones eficaces deben alejarse del paradigma biomédico centrado exclusivamente en la función física, e incorporar una mirada biopsicosocial, pedagógica e inclusiva, donde el bienestar subjetivo, el sentido de pertenencia y la autonomía sean centrales.

En este sentido, los centros deportivos y de fitness tienen la oportunidad de reposicionarse como espacios de salud comunitaria, educación permanente y conexión social, jugando un papel estratégico en las políticas de envejecimiento activo. La propuesta presentada en el apartado 3 plantea un modelo replicable y sostenible basado en principios como el co-diseño, la personalización, la progresividad, la formación del personal técnico, la comunicación inclusiva y el uso facilitador de la tecnología. Estos elementos, permiten responder a las realidades sociales y temporales del colectivo, incrementando su adherencia y satisfacción.

Asimismo, se subraya la importancia de integrar el modelo en las estrategias municipales, sanitarias y sociales, generando alianzas intersectoriales que aseguren su viabilidad a medio y largo plazo. La evaluación continua, tanto de resultados como de procesos, es esencial para legitimar estas iniciativas y mejorarlas en función de las demandas de los usuarios.

Activar el potencial del sector silver en el ámbito deportivo requiere una mirada integral, una voluntad política decidida y un compromiso ético con la equidad y el derecho al bienestar en todas las etapas de la vida. La innovación en este ámbito no pasa tanto por crear nuevos productos, sino por transformar nuestras formas de entender, vincular y acompañar a las personas en su camino hacia una vida activa, plena y con sentido.

Referencias

Baert, V., Gorus, E., Mets, T., Geerts, C., & Bautmans, I. (2016). Motivators and barriers for physical activity in the oldest old: A systematic review. Ageing Research Reviews, 10(4), 464–474. https://doi.org/10.1016/j.arr.2011.04.001

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. Psychological Inquiry, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Eurobarometer. (2022). Sport and physical activity. Special Eurobarometer 525. https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2673

Eurostat. (2022). Physical activity statistics. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Physical_activity_statistics

Formosa, M. (2019). The University of the Third Age and active ageing: European and Asian–Pacific perspectives. En M. Formosa (Ed.), Active Ageing Through Lifelong Learning (pp. 3–18). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-21515-6_1

Gonzalo-Jiménez, E., & Pasarín, M. I. (2004). La salud de las personas mayores. Gaceta Sanitaria, 18(Supl 1), 69–80. https://www.gacetasanitaria.org/es-la-salud-las-personas-mayores-articulo-13062253

Harrington, C. N., Wilcox, L., Connelly, K., Rogers, W., & Sanford, J. (2018). Designing health and fitness apps with older adults: Examining the value of experience-based co-design. In Proceedings of the 12th EAI International Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare (pp. 15–24). ACM. https://doi.org/10.1145/3240925.3240929

Holman, D., & Walker, A. (2020). Understanding unequal ageing: towards a synthesis of intersectionality and life course analyses. European Journal of Ageing, 17(4), 483–494. https://doi.org/10.1007/s10433-019-00535-y

INE (Instituto Nacional de Estadística). (2023). Padrón continuo por edad y sexo a 1 de enero de 2023. https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=31304

Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2022). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. The Lancet, 380(9838), 219–229. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9

Li, X., Wang, W., Jiang, Y., Yang, Y., Wang, F., Yan, F., ... Wang, Y. (2024). Physical activity and health-related quality of life in older adults: depression as a mediator. BMC Geriatrics, 24,

26. https://doi.org/10.1186/s12877-023-04452-6

López-Rodríguez, D., & Machancoses, F. (2019). Percepción y experiencia de participantes mayores en programas de ejercicio físico comunitario. Revista Española de Salud Pública, 93, e201907060. https://doi.org/10.20350/resp.20190706

Mastrantonio Ramos, M. P., & Coduras Martínez, O. (2020). Actividad física y calidad de vida percibida en usuarios de centros deportivos públicos de Terrassa. Retos. Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, 37, 427–433. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7243301.pdf

McPhee, J. S., French, D. P., Jackson, D., Nazroo, J., Pendleton, N., Degens, H., ... Jones, D. A. (2016). Physical activity in older age: perspectives for healthy ageing and frailty. Biogerontology, 17(3), 567–580. https://doi.org/10.1007/s10522-016-9641-0

Ministerio de Sanidad. (2022). Encuesta Europea de Salud en España. https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/EncuestaEuropea/home.htm

Moschny, A., Platen, P., Klaaßen-Mielke, R., Trampisch, U., & Hinrichs, T. (2011). Barriers to physical activity in older adults in Germany: a cross-sectional study. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 8, 121. https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-121

OMS (Organización Mundial de la Salud). (2002). Active ageing: A policy framework. https://apps.who.int/iris/handle/10665/67215

OMS (Organización Mundial de la Salud). (2018). Global action plan on physical activity 2018–2030: More active people for a healthier world. https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187

OMS (Organización Mundial de la Salud). (2020). Guidelines on physical activity and sedentary behaviour. https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128

OMS (Organización Mundial de la Salud). (2021). Decenio del envejecimiento saludable: informe de referencia. Ginebra: OMS. https://www.who.int/publications/i/item/9789240023307

Reichert, F. F., Barros, A. J. D., Domingues, M. R., & Hallal, P. C. (2020). The role of perceived personal barriers to engagement in leisure-time physical activity. American Journal of Public Health, 97(3), 515–519. https://doi.org/10.2105/AJPH.2005.070144

Salguero, A., Martínez-García, R., Molinero, O., & Márquez, S. (2011). Physical activity, quality of life and symptoms of depression in community-dwelling and institutionalized older adults. Archives of Gerontology and Geriatrics, 53(2), 152–157.

https://doi.org/10.1016/j.archger.2010.10.005

Seifert, A., Cotten, S. R., & Xie, B. (2021). A double burden of exclusion? Digital and social exclusion of older adults in times of COVID-19. The Journals of Gerontology: Series B, 76(3), e99–e103. https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa098

Stockwell, S., Trott, M., Tully, M., et al. (2021). Changes in physical activity and sedentary behaviours from before to during the COVID-19 pandemic lockdown: A systematic review. BMJ Open Sport & Exercise Medicine, 7(1), e000960. https://doi.org/10.1136/bmjsem-2020-000960

Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N., & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 9, 78. https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78

PERCEÇÃO DE RISCO E PROTEÇÃO DA SAÚDE MENTAL EM ADOLESCENTES EUROPEUS

Luísa Grácio
Universidade de Évora
mlg@uevora.pt

Maria João Carapeto
Universidade de Évora
mjcarapeto@uevora.pt

Heldemerina Pires
Universidade de Évora
hsp@uevora.pt

Resumo

Estudos nacionais e internacionais têm revelado que diversos adolescentes enfrentam problemas psicológicos. Para melhor conhecer e responder a esta problemátia foi criado o projeto europeu *"Stronger Youth – Empowering Young People's Social Competences and Soft Skills through Peer Mentoring"*, financiado pelo programa ERASMUS+, envolvendo seis países (Itália, República Checa, Portugal, Polónia, Roménia e Espanha) visando a prevenção de problemas de depressão e de exclusão social entre adolescentes. Considerando as dificuldades associadas ao desenvolvimento e a aspetos contextuais dos adolescentes, é essencial conhecer o que contribui para a sua saúde mental e bem-estar. Neste sentido foi realizado um estudo empírico, em cada um dos países, sobre a perceção de problemas psicológicos e recursos dos adolescentes para lidar com tais problemas bem como sobre a perceção de risco e proteção em contextos importantes da sua vida. O presente estudo tem como objetivo conhecer a perceção de adolescentes sobre os aspetos considerados fatores de risco e de proteção da saúde mental nos contextos em que vivem (família, escola, pares e internet). Para a recolha de dados foi construído o *Adolescents Well-Being Questionnaire* seguindo diretrizes internacionais para a adaptação transcultural de instrumentos. Participaram no estudo 364 adolescentes, 57% raparigas e 40% rapazes com idades compreendidas entre os 14 anos e os 20 anos. Emergiram diversos aspetos do apoio familiar considerados protetores de saúde mental. A falta de apoio, abuso e negligência, pressão parental, controlo e instabilidade financeira por parte da família surgiram como fatores de risco. A escola como espaço seguro, marcado pela compreensão, professores tolerantes e motivadores e existência de Psicólogos foram considerados fatores protetores. Professores não apoiantes, pressão académica e barreiras financeiras emergiram como fatores de risco. A existência de pares confiáveis, compreensivos e apoiantes a nível emocional, na resolução de problemas e tomada de decisão foram considerados fatores protetores. Pares não confiáveis, não apoiantes, exercendo bullying e pressão foram tidos como fatores de risco. A internet emergiu como fator de proteção da saúde mental permitindo conhecer novas ideias, pessoas, obter apoio social e partilhar novas experiências. A diminuição da autoestima, a dependência, o cyberbullying, o assédio, a distorção da realidade e da vida, problemas de sono e de alimentação, fadiga e impaciência foram percecionados como fatores de risco da internet. O conhecimento sobre fatores de proteção e de risco da saúde mental do ponto de vista dos adolescentes forneceu pistas importantes para delinear intervenções promotoras de saúde mental que serão discutidas.

Palavras-chave: Saúde mental, adolescentes europeus, fatores de risco, fatores de proteção, contextos de vida.

PERCEPTION OF MENTAL HEALTH RISK AND PROTECTION IN EUROPEAN ADOLESCENTS

Abstract

National and international studies have revealed that many adolescents face psychological problems. The European ERASMUS+ project "Stronger Youth – Empowering Young People's Social Competences and Soft Skills through Peer Mentoring" was created to better understand and respond to this issue. It involves six countries (Italy, Czech Republic, Portugal, Poland, Romania, and Spain) and aims to prevent depression and social exclusion among adolescents. Considering the difficulties associated with adolescents' development and contextual influences, it is essential to understand what contributes to their mental health and well-being. Thus, a large empirical study was conducted in each country on adolescents' perception of psychological problems and their resources for coping with them, as well as their perception of risk and protection in important contexts of their lives. The present study is part of it and aimed to understand adolescents' perceptions of the aspects they considered risk and protective factors for mental health in the contexts in which they live (family, school, peers, and the internet). The Adolescents Well-Being Questionnaire was developed for data collection following international guidelines for cross-cultural adaptation of instruments. A total of 364 adolescents participated in the study, 57% girls and 40% boys, aged between 14 and 20. Several aspects of family support emerged as protective factors for mental health. Lack of support, abuse and neglect, parental pressure, and family control and financial instability emerged as risk factors. School as a safe space marked by understanding, tolerant and motivating teachers, and the presence of psychologists were considered protective factors. Unsupportive teachers, academic pressure, and financial barriers emerged as risk factors. The existence of trustworthy, understanding, and supportive peers in problem-solving and decision-making were considered protective factors. Untrustworthy, unsupportive, bullying, and pressuring peers were considered risk factors. The internet emerged as a protective factor for mental health, allowing for the discovery of new ideas and people, social support, and sharing of new experiences. Low self-esteem, dependence, cyberbullying, harassment, distortion of reality and life, sleep and eating problems, fatigue, and impatience were perceived as internet risk factors. Knowledge about mental health protective and risk factors from the adolescents' perspective provided important insights for designing mental health-promoting interventions, which will be discussed.

Keywords: Mental health, European adolescents, risk factors, protective factors, life contexts.

Introdução

O aumento de casos de ansiedade e depressão entre jovens de 10 a 19 anos tem trazido para primeiro plano a problemática da saúde mental, verificando-se, que muitas crianças e jovens, na União Europeia, enfrentam barreiras significativas no acesso a apoios psicológicos que lhes permitam ultrapassar estas dificuldades psicológicas (UNICEF, 2024). A promoção da saúde mental na adolescência tem efeitos múltiplos contribuindo para o desenvolvimento saudável, redução de riscos e melhoria dos resultados educacionais e sociais a longo prazo (World Health Organization Regional Office for Europe & UNICEF, 2024).). Torna-se pois premente uma abordagem promotora e preventiva da saúde mental dos jovens (European Commission, 2023).

Estratégias preventivas, como programas psicoeducativos e intervenções universais, têm-se revelado eficazes para mitigar sintomas precoces de depressão e ansiedade (Phillips & Bruckmayer, 2021). É neste contexto que surge o projeto europeu "Stronger Youth"- Empowering young people social competences and soft skills through peer mentoring" (https://strongeryouth.eu), envolvendo a participação de seis países europeus: Itália, República Checa, Portugal, Polónia, Roménia e Espanha. Este projeto tem como objetivo a construção de instrumentos para um programa de mentoria de pares destinado a adolescentes, a fim de prevenir comportamentos depressivos e a exclusão social entre os jovens. Tendo presente que as intervenções devem ser baseadas em evidências, que possam ser aplicadas em diversos contextos, com foco no fortalecimento de competências socioemocionais e bem-estar (World Health Organization, 2020), visou-se conhecer o ponto de vista dos próprios adolescentes sobre os fatores que favorecem ou dificultam a sua saúde mental e bem-estar. Neste sentido, construiu-se e aplicou-se o questionário *Adolescents Well-Being Questionnaire* (Carapeto et al., 2024) com o objetivo de conhecer a perceção de adolescentes, de diferentes países, sobre os aspetos por eles considerados fatores de risco e de proteção da saúde mental nos contextos chave em que vivem e se movem quotidianamente: família, escola, pares e internet.

Método

Participantes

Foram condições iniciais de participação dos adolescentes ter uma idade entre os 14 e os 20 anos e capacidades adequadas de leitura e escrita. Foi definido o limite mínimo de 50 adolescentes de cada um dos seis países (Espanha, ES; Itália, IT; Polónia, PL; República Checa, RC; Roménia, RO e Portugal, PT). Participaram no estudo um total de 364 adolescentes, 57%

raparigas e 40% rapazes, frequentando desde o 7.º ano até programas pós secundários.

Instrumentos

Para a recolha de dados foi contruído o questionário *Adolescents Well-Being Questionnaire* (Carapeto et al., 2024) no âmbito do Projeto Stroger Youth. O questionário para além dos dados sociodemográficos (idade, género, país, grau de ensino), aborda quatro temáticas sobre o bem-estar e saúde mental de adolescentes. Uma destas temáticas reporta-se a influências contextuais no bem-estar (tanto positivas como negativas) em quatro contextos: família, escola, pares e redes sociais /Internet. Esta parte engloba oito questões abertas, duas por contexto, sobre como o mesmo pode contribuir positiva ou negativamente para o bem-estar dos adolescentes.

A implementação de procedimentos de investigação similares nos diferentes países, e a comunicação dos resultados de forma comparável, foram asseguradas através da elaboração de um quadro metodológico e de diretrizes específicas, incluindo-se um guião para a administração do questionário e uma estrutura orientadora para a posterior análise de dados (Carapeto et al., 2024). Os dados foram objeto de análise qualitativa e quantitativa.

Procedimento

A primeira versão do questionário foi realizada em língua portuguesa e testada com adolescentes portugueses. Após a versão portuguesa revista, a sua tradução para inglês realizou-se segundo as diretrizes internacionais para a adaptação e validação transcultural de questionários (e.g., Borsa et al., 2012). Dois investigadores (nativos de português e fluentes em inglês) efetuaram, de forma independente, a tradução do questionário para inglês. Posteriormente, um terceiro investigador (nativo de português e fluente em inglês, também) conduziu uma reunião com ambos os tradutores para resolver discrepâncias de tradução até se chegar a um consenso e versão final. Estes procedimentos foram igualmente seguidos para a tradução do questionário em inglês para a língua de cada um dos países parceiros.

Todos os procedimentos éticos recomendados para a investigação com seres humanos tais como a confidencialidade e anonimato foram respeitados. Após a obtenção da autorização da direção da escola e o consentimento informado assinado pelo/a Encarregado/a de Educação, no caso de alunos/as menores de idade, procedeu-se à aplicação do questionário em formato papel e lápis. Os questionários foram administrados em contexto sala de aula, por membros da equipa do Projeto Stronger Youth, pelos diretores de turma ou pelo/a psicólogo/a da escola, tendo sido

disponibilizado previamente um guião para uniformizar os procedimentos de aplicação.

Para cada pergunta aberta, os dados qualitativos foram inseridos em tabelas especificamente preparadas para este fim em que se registou a transcrição completa das respostas dos participantes. A análise de conteúdo (Bardin, 2007) foi efectuada com base nas categorias encontradas pelo JHBSPH e UNICEF (2022), que foram posteriormente refinadas em reuniões on-line com os parceiros, criando-se um sistema de categorias e guião comum para a análise de conteúdo das respostas às perguntas abertas. As respostas a uma determinada pergunta foram analisadas quanto à presença de conteúdo relacionado com cada categoria, por dois codificadores independentes. Após a conclusão da codificação individual os codificadores reuniram-se para identificar e discutir discrepâncias na codificação das respostas até chegarem a uma codificação consensual.

A análise quantitativa consistiu na utilização de estatísticas descritivas, designadamente ocorrências e percentagens relativas à frequência de participantes que mencionaram conteúdos por categoria.

Resultados

Família

Adolescentes de todos os países referiram fortemente que famílias apoiantes proporcionam bem-estar. Este apoio incluiu amor, atenção e afeto, aceitação, confiança, encorajamento, valorização, levar os adolescentes a sério, prestar ajuda, dar segurança emocional e financeira, compreender as necessidades dos adolescentes, ausência de pressão, integração na comunidade, ensinar, respeitar a privacidade, liberdade, estar presente e passar tempo juntos "Apoio, amor, quando nos aceitam como somos."/ "Apoio e encorajamento. Confiança e apoio, não lhes deitar abaixo a autoestima" (RC). A comunicação entre pais e filhos foi referida pelos adolescentes de todos os países como fonte de proteção, embora os adolescentes espanhóis a tenham mencionado menos (7,7%). Uma boa comunicação entre pais e filhos foi entendida como aquela onde se fala, dialoga, ouve, se comunicam sentimentos, existindo compreensão, empatia, apoio e ajuda, conselhos, atitudes amigáveis, encorajamento e apreciação, atividades em família, disponibilidade de tempo e tempo passado juntos, "Conversas, passar tempo juntos, ouvir" (PL).

A família como fonte de risco foi considerada por adolescentes de todos os países como estando relacionada com a falta de apoio, maus-tratos, negligência, excessiva pressão parental, controlo inadequado e instabilidade financeira. A falta de apoio foi maioritariamente referida como

fonte de risco pelos adolescentes italianos (74.67%), portugueses (72.5%) e checos (50%), "Uma família que não está presente pode contribuir negativamente ao não prestar a ajuda que a criança pode estar a pedir. " (IT). A falta de apoio por parte da família foi percecionada como ausência de atenção, compreensão, confiança, aceitação, apoio emocional, disponibilidade/tempo, valorização e interesse pelos problemas dos adolescentes. O abuso e a negligência por parte da família foram mais referidos como fator de risco pelos adolescentes polacos (80%), romenos (73.21%) e checos (61.5%), "Desinteresse, gritos, vícios, brigas, violência" (PL). Tais maus-tratos e negligência surgiram no âmbito de relações intrafamiliares marcadas por conflitos, violência psicológica e física e práticas e limites inadequados. A pressão parental foi também referida por adolescentes de todos os países e principalmente relacionada com expectativas excessivas por vezes acompanhadas de críticas, comparações, sobrecarga e exigências excessivas, "Exigem muito da criança. As suas expectativas são muitas vezes demasiado elevadas" (CR). O controlo excessivo dos pais com envolvimento inadequado, restrições indevidas e sobreproteção surgiu relacionado com a limitação da autonomia (e.g., escolhas e decisões), restrição do descanso, relaxamento e tempo de lazer dos jovens afetando negativamente o seu bem-estar e desenvolvimento, nomeadamente da sua sociabilidade, "Pais superprotectores, a ponto de a criança perder oportunidades ou momentos especiais que são importantes para o seu desenvolvimento" (RO). A instabilidade financeira, foi raramente mencionada e apenas por adolescentes checos (4.5%), romenos (4.44%) e polacos (2%), "A família não tem um rendimento estável, condições de vida não ideais."; "Apoio financeiro nulo." (CR).

Escola

Adolescentes de todos os países mencionaram a escola como fator de proteção da sua saúde mental, sendo os adolescentes romenos (28.57%) e espanhóis (11.1%) os que menos o fizeram. Os adolescentes italianos (66.67%), checos (50%), portugueses (40%) e polacos (33%) foram os que mais referiram professores atenciosos, compreensivos, tolerantes e motivadores e serviços de apoio como fontes de proteção, "Há professores, e psicólogos que nos podem ajudar e com quem podemos falar" (PT). Professores que ajudam a compreender, proporcionam novos conhecimentos, experiências e recompensas foram vistos como fatores protetores e promotores de bem-estar. Adolescentes de todos os países consideraram a expansão de horizontes um fator protetor da escola contribuindo para o seu desenvolvimento pessoal e concretização de objetivos presentes e futuros, "Ajuda a atingir objetivos, melhorar e adquirir conhecimentos em diferentes

esferas e proporciona espaço para o desenvolvimento. Para aprender sobre os problemas que os adolescentes podem ter" (RC). Os adolescentes romenos (14.29%) e espanhóis (8.8%) foram os que menos referiram este aspeto. Uma menor carga de trabalho e a existência de atividades extracurriculares, foram também referidas por adolescentes itálicos, polacos e espanhóis como fator protetor da escola para a sua saúde mental e bem-estar, "Menos trabalhos de casa, professores que tenham empatia com os alunos, mais projetos desportivos, professores que ajudem os alunos nos momentos difíceis" (IT). Adolescentes de todos os países consideraram que a escola como um espaço seguro era fator de proteção, "Um ambiente aberto que nos permite perguntar tudo."/"Ambiente agradável e pessoas em quem podemos confiar." (RO). Os adolescentes romenos foram os que mais mencionaram este aspeto (80.36%) e os polacos os que menos o mencionaram (8%). As caraterísticas da escola como espaço seguro prenderam-se com a existência de ambiente agradável onde os adolescentes podem falar abertamente e fazer perguntas, confiar nas pessoas, socializar com os colegas e integrar-se na sociedade e, estar ocupado, mas também onde há sítios e tempo para relaxar, ajuda dos psicólogo e professores empenhados.

Os fatores de risco escolar identificados foram a pressão académica, professores que não prestam apoio, professores abusivos e barreiras financeiras. A pressão académica foi o risco mais referido pelos adolescentes de todos os países (IT, 74.29%; PL, 74%; RO,73.21%; RC, 60.5%; PT, 58%; ES 53.3%), "Currículo sobrecarregado, demasiado stress, concentração nas notas, competição, falta de conhecimentos práticos, demasiadas horas" (PL). A pressão académica foi vista pelos adolescentes como causando stress, pressão, cansaço e medo de falhar. De acordo com os adolescentes, esta pressão académica resulta de diversos aspetos: exigências da escola; ambiente hostil; currículo sobrecarregado; falta de conhecimentos práticos ou úteis para a vida futura; falta de interesse pessoal dos professores pelos alunos; competição entre pares e falta de companheirismo e aspetos pessoais e académicos (medo de falhar, notas escolares, falta de compreensão das matérias). Adolescentes de todos os países consideraram que os professores não apoiantes e abusivos afetam negativamente o seu bem-estar, "Falta de compreensão, falta de interesse, especialmente não prestando atenção ao bullying entre pares" (PL); "Ser mau para eles, gritar com eles, não os encorajar, ter pressa em explicar, não compreender" (IT). Os adolescentes italianos (62,86%) e checos (50%) foram os que mais referiram professores não apoiantes, e os checos (41,7%), polacos (38%) e romenos (42,86%), os que mais mencionaram professores abusivos. Os professores não apoiantes surgiram como não compreendendo os alunos e as suas

dificuldades de aprendizagem, pouco interessados pelos alunos, sobrecarregando-os com demasiadas tarefas, não sendo inovadores, criando por vezes um clima de medo e desconfiança e estando os próprios professores, por vezes, em situação de esgotamento. Os professores abusivos foram percecionados como tendo comportamentos e atitudes de gozo, falta de respeito, humilhação, injustiça, discriminação e comparações de alunos em frente da turma. Um ensino com explicações demasiado rápidas e expectativas e exigências demasiado elevadas foi também considerado como afetando negativamente os alunos. As barreiras financeiras como fonte de risco no contexto escolar, foram raramente mencionadas e apenas pelos adolescentes romenos (5,36%) e checos (2,8%), "Não são oferecidas atividades extracurriculares" (RO); "Quando se vem de uma família socialmente desfavorecida, a atitude dos alunos e dos professores em relação ao aluno na escola muda." (RC). Os aspetos financeiros como fonte de risco na escola, reportaram-se à discriminação dos alunos com base na sua situação económica, diferenças de qualidade entre escolas, inexistência de atividades extracurriculares e de instalações escolares adequadas.

Pares

Adolescentes de todos os países consideram que os pares afetam positivamente o seu bem-estar. Os pares foram considerados como fonte de ajuda e apoio emocional, na resolução de problemas e tomada de decisões quando fiáveis, compreensivos, fazendo os adolescentes sentir-se apreciados, seguros e compensando qualquer possível atmosfera familiar negativa, "Ajudam-nos a desabafar, a resolver problemas, podemos dizer-lhes o que sentimos sem que nos julguem, temos sempre uma pessoa ao nosso lado para nos fazer sentir bem, para nos distrairmos dos maus pensamentos que temos na cabeça" (IT). Passar tempo juntos, brincadeiras, momentos de lazer e diversão, partilha de interesses, foram mencionados como ajudando a ultrapassar a rotina, criando laços duradouros e desenvolvendo empatia e competências sociais, "Passar tempo em conjunto, jogar e divertir-se" (PL).

Adolescentes de todos os países consideraram os pares como uma fonte de risco, quando não são confiáveis, não prestam apoio, intimidam e os pressionam. Pares não confiáveis, autores de bullying e de pressão, foram considerados causadores de dor emocional, solidão, exclusão, sentimentos de inferioridade e insegurança. Os adolescentes portugueses foram os que mais consideraram a falta de confiança (49%) como um fator de risco, fazendo os adolescentes dos outros países pouca referência a este aspeto, "Se o adolescente tiver colegas e amigos falsos, vai sentir-se mal, porque esses mesmos colegas e amigos só o vão deitar abaixo" (PT). Adolescentes

de todos os países mencionaram o bullying entre pares como uma fonte de risco para o seu bem-estar, tendo sido os adolescentes polacos (70%), checos (46,43%) e espanhóis (44,4%) a referiram-no mais, “Bullying, insultos, falta de atenção, provocações” (ES). O bullying foi considerado pelos adolescentes como violência física, verbal e mental. Conflitos, discussões, provocações, insultos, mexericos, ignorar o outro e fazer comparações desfavoráveis, foram comportamentos de bullying considerados pelos adolescentes como afetando negativamente o seu bem-estar e autoconfiança. Adolescentes de todos os países mencionaram a pressão dos pares como um fator de risco para o seu bem-estar (de 30%, Polónia, a 49%, Itália). A pressão dos pares foi vista como podendo encorajar diversas adições, comportamentos e atitudes indesejáveis, afetar o futuro do adolescente e obrigá-lo a fazer algo que não quer, “Incitação ao ódio e à violência” (RO).

Tecnologias digitais/Internet

Adolescentes de todos os países consideraram as tecnologias digitais como uma fonte de proteção e bem-estar enunciando diversos benefícios. O seu uso foi percecionado como proporcionando aprendizagem, criatividade, desenvolvimento intelectual, comunicação, socialização e obtenção de apoio social por parte dos adolescentes, "Na Internet podemos fazer amigos, encontrar todo o tipo de informação útil, ouvir música, ver filmes, ler livros e simplesmente desenvolvermo-nos" (CR).

Diversos riscos do uso das tecnologías digitais e da internet para a saúde mental e bem-estar foram considerados por adolescentes de todos os países, “Bullying, golpes, falta de intimidade, problemas de autoestima, vícios” (ES). Os principais riscos percebidos pelos adolescentes, prenderam-se com a erosão do auto-conceito e autoestima, necessidade de validação e insegurança, falsa satisfação social, dependência, ciberbullying, exposição a modelos inadequados, pressão social, distorção da realidade e da vida, desinformação, manipulação, perda de tempo, problemas de sono e alimentação, cansaço, agitação e impaciência (causados pelo TikTok).

Discussão

Esta investigação permitiu conhecer a perceção de adolescentes de seis países, sobre fatores de risco e de proteção da sua saúde mental e do seu bem-estar nos contextos familiar, escolar, de pares e de redes sociais. As diferenças de perceção sobre os fatores protetores e de risco para a saúde mental e bem-estar dos adolescentes dos seis países foram escassas,

destacando-se, da globalidade dos resultados, sobretudo semelhanças.

Foram identificados fatores de risco na família (e.g., falta de apoio, abuso emocional, pressão e controlo parental), na escola (e.g., bullying, pressão escolar), nos pares (e.g., bullying e outras formas de vitimização, pressão para comportamentos inadequados) e na Internet (e.g., cyberbullying, erosão da autoestima, dependência). A perceção deste tipo de riscos, nos diferentes contextos de vida, por parte dos adolescentes é igualmente identificada na literatura (e.g., Smyth & Darmody, 2021; Weir, 2023). Surgiram também fatores de proteção como, por exemplo, a perceção de apoio por parte dos pais, dos amigos, dos pares e dos professores. Este apoio foi referido também em relação ao desempenho escolar e às decisões sobre o futuro dos jovens e à existência de relações incondicionais e de confiança. Foram ainda apontados outros fatores de proteção ao nível da família (e.g., boa comunicação pais-filhos), dos pares (e.g., bem-estar emocional) e da escola (e.g., professores e serviços de apoio, diferentes tipos de aprendizagem, perceção de segurança). Estes resultados são consonantes com a literatura, revelando que os aspetos relacionais e uma boa ligação à escola, à família e aos pares são importantes fatores de proteção da saúde mental, nomeadamente da depressão e do risco de suicídio na adolescência (e.g., Arango et. al., 2025; Pastor et al., 2025).

Os resultados obtidos permitiram identificar aspectos fundamentais a ter em conta na construção do programa de mentoria entre pares, do projeto *Stronger Youth*, destinado à promoção de competências socioemocionais de adolescentes a fim de prevenir riscos para a sua saúde mental e exclusão social. Para além disso, apresentam contributos para a concetualização de outras intervenções e implicações para a promoção da saúde mental, educação e ensino e suporte parental.

Referências

Arango, A., Brent, D., Grupp-Phelan, J., Barney, B. J., Spirito, A., Mroczkowski, M. M., & King, C. A. (2024). Social connectedness and adolescent suicide risk. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 65*(7), 785–797. https://doi.org/10.1111/jcpp.13900

Bardin, L. (2007). *L' Analyse de Contenu*. Puf.

Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: Some considerations. *Paidéia* (Ribeirão Preto), 22, 423-432.

Carapeto, M. J., Grácio, L., Pires, H., Farinha, A. & Miranda, D. (outubro 2024). *Stronger Youth Project. Adolescent Mental Health in Six European Countries: Needs and Strengths. Global Report.* University of Évora & Stronger Youth Project. http://hdl.handle.net/10174/37633

European Commission (2023). *A comprehensive approach to mental health: Communication and flagship initiatives*. Comissão Europeia.

Phillips, W. D., & Bruckmayer, M. (2021). *Children and mental health: Preventive approaches to anxiety and depression*. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2767/730847

Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health & United Nations Children's Fund (2022). *On My Mind: How adolescents experience and perceive mental health around the world.* JHU and UNESCO.

Pastor, Y., Pérez Torres, V. C., Angulo-Brunet, A., Nebot-García, J. E., & Gallardo-Nieto, E. (2025). School, family, and peer connectedness as protective factors for depression and suicide risk in Spanish adolescents. *Frontiers in Psychology, 16*, Article 1547759. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1547759

Smyth, E., & Darmody, M. (2021). *Risk and protective factors in adolescent behaviour: The role of family, school and neighbourhood characteristics in (mis) behaviour among young people* (No. 119). Research Series. https://doi.org/10.26504/rs119

UNICEF (2024). *Policy Brief: Child and Adolescent Mental Health. State of the Children in the EU 2024*. UNICEF European Union.

Weir, K. (2023). *Social media brings benefits and risks to teens. Here's how psychology can help identify a path forward. New psychological research exposes the harms and positive outcomes of social media. APA's recommendations aim to add science-backed balance to the discussion.* American Psychological Association, 54, 6, 1-15. https://www.apa.org/pi/ses/resources/publications/minorities

World Health Organization (2020). *Guidelines on mental health promotive and preventive interventions for adolescents: Helping adolescents thrive (HAT).* https://www.who.int/publications/i/item/9789240006055

World Health Organization Regional Office for Europe; UNICEF. (2024). *Child and adolescent health in the WHO European Region: Adolescent mental health fact sheet* (WHO/EURO:2024-10632-50404-76093).

Agradecimentos: Agradecemos aos parceiros do projeto Stronger Youth pelo seu empenho na recolha e análise de dados da subamostra de adolescentes do seu país. Agradecemos também às escolas e aos encarregados de educação dos seis países envolvidos que possibilitaram a recolha de dados junto dos seus alunos e educandos, e em especial aos jovens participantes, pela generosidade com que partilharam os seus pontos de vista sobre temas que possivelmente os incomodam no seu dia a dia. Co-financiado pela União Europeia no âmbito do Projecto “Stronger Youth - Empowering young people social competences and soft skills through peer mentoring" (Referência: 2023-1-IT03-KA220-YOU-000159325).

QUE PROBLEMAS DE SAÚDE MENTAL E COMO LIDAM COM ELES: A PERSPETIVA DE ADOLESCENTES EUROPEUS

Maria João Carapeto
Universidade de Évora
mjcarapeto@uevora.pt

Luísa Grácio
Universidade de Évora
mlg@uevora.pt

Heldemerina Pires
Universidade de Évora
hsp@uevora.pt

Resumo

A adolescência é reconhecidamente um período da vida caraterizado por diversos ganhos desenvolvimentais aos níveis físico, cognitivo, social, ou da construção da identidade, entre outros. No entanto, a investigação tem vindo a sugerir que este é também um período de risco de problemas de saúde mental e de vulnerabilidades quanto às estratégias que os/as adolescentes usam para com eles lidar. Ainda assim, são escassos os estudos sobre o próprio ponto de vista dos adolescentes sobre o tema, apesar do seu ponto de vista ser crucial para a elaboração de programas de prevenção viáveis e eficazes. Este estudo tem como objetivos precisamente caraterizar os problemas de saúde mental da população adolescente e os recursos e estratégias que usa para lidar com tais problemas, do ponto de vista de adolescentes. É parte de um estudo mais amplo conduzido no âmbito do projeto Erasmus+ Stronger Youth em seis países europeus (Espanha, Itália, Polónia, República Checa, Roménia e Portugal). Trezentos e sessenta e quatro adolescentes destes seis países, de 14 a 20 anos de idade, responderam a um questionário que incluiu, entre outras, duas questões abertas sobre, respetivamente, dificuldades psicológicas dos adolescentes e os recursos que usam para lhes fazer frente, e as respostas foram submetidas a análise de conteúdo. Os participantes identificaram diversos problemas e dificuldades enfrentados pelos adolescentes, sendo mais frequente e consistentemente mencionados os problemas de natureza emocional (depressão, ansiedade, stresse, etc.) seguidos de problemas comportamentais (desadaptação escolar, bullying e violência, abuso de substâncias e da internet, automutilação, etc.). Foi também referido que os adolescentes recorrem a estratégias de confronto interpessoal (e.g., conversar com a família e amigos) e intrapessoal (e.g., distração), e foram mencionados facilitadores da procura de ajuda (e.g., confiança, disponibilidade de serviços de saúde mental). Em geral, o ponto de vista dos adolescentes foi consistente com a investigação, inclusive sobre as limitações no conhecimento de alguns adolescentes em questões de saúde mental. São discutidas algumas implicações para a conceção e implementação de programas de prevenção de problemas de saúde mental destinados a adolescentes, especialmente programas de mentoria por pares.

Palavras-chave: bem-estar, literacia em saúde mental, estratégias de *coping*, fatores de risco, fatores de proteção

WHAT MENTAL HEALTH PROBLEMS AND HOW DO THEY COPE? THE PERSPECTIVE OF EUROPEAN ADOLESCENTS

Abstract

Adolescence is a period of life characterized by numerous developmental gains at the physical, cognitive, social, and identity-building levels, among others. However, research suggests that this is also a period of risk for mental health problems and vulnerabilities regarding the strategies adolescents use to cope with them. Still, studies on adolescents' own perspectives on this topic are scarce, despite their crucial role in developing viable and effective prevention programs. This study aims to characterize European adolescents' mental health problems and the resources and strategies they use to cope with them, from the perspective of adolescents. It is part of a broader study conducted within the Erasmus+ Stronger Youth project in six European countries (Spain, Italy, Poland, Czech Republic, Romania, and Portugal). Three hundred and sixty-four adolescents from these six countries, aged 14 to 20, responded to a questionnaire that included, among others, two open-ended questions about adolescents' psychological difficulties and the resources they use to cope and mantain adequate mental health. The responses were subjected to content analysis. Participants identified several problems and difficulties faced by adolescents, with emotional problems (depression, anxiety, stress, etc.) being the most frequently and consistently mentioned, followed by behavioral problems (school maladjustment, bullying and violence, substance and internet abuse, self-harm, etc.). It was also reported that adolescents use interpersonal (e.g., talking to family and friends) and intrapersonal (e.g., distraction) coping strategies, and a diversity of help-seeking facilitators (e.g., trust, availability of mental health services). Overall, the adolescents' perspectives were consistent with research, including the limitations of some adolescents' knowledge regarding mental health issues. Some implications for the design and implementation of mental health prevention programs for adolescents, especially peer mentoring programs, were discussed.

Keywords: well-being, mental health literacy, coping strategies, risk factors, protective factors

Introdução

As evidências recentes sobre a prevalência preocupantemente elevada de problemas de saúde mental nos adolescentes (Cosma et al., 2024; United Nations Children's Fund [UNICEF], 2021) tem vindo a incentivar a concepção e a implementação de intervenções psicossociais com vista à sua prevenção e à promoção de fatores de proteção (World Health Organization [WHO], 2020). O reconhecimento destes problemas tem mobilizado a comunidade científica para melhorar a compreensão dos mecanismos subjacentes e propor estratégias empiricamente validadas de prevenção e tratamento. Também a sociedade, em geral, tem vindo a ser convidada a implementar políticas no sentido de mobilizar as organizações e os indivíduos para a prevenção de problemas de saúde mental dos adolescentes (UNICEF, 2024). O projeto Stronger Youth – Empowering Young People's Social Competences and Soft Skills through Peer Mentoring (https://strongeryouth.eu) é um exemplo desses esforços. Trata-se de um projeto europeu ERASMUS+ que reuniu sete organizações de seis países europeus (República Checa, RC; Itália, IT; Polónia, PL; Roménia, RO; Espanha, ES; e Portugal, PT), para contribuir para a prevenção de problemas de saúde mental de adolescentes europeus (sobretudo depressão e exclusão social) mediante um programa de mentoria de pares, o qual se propõe criar, organizar, implementar e validar. Para reunir evidências que apoiassem as escolhas e decisões ao longo do projeto, numa das suas etapas iniciais, seguindo a máxima de Laurence Chandy e Ellen J. MacKenzie "Se quisermos compreender e apoiar melhor os jovens, primeiro precisamos de os ouvir" (Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health [JHBSPH] & UNICEF, 2022, p. 5), o consórcio levou a cabo um estudo preparatório, liderado pela Universidade de Évora (PT), com o objetivo de caraterizar o que pensam os adolescentes europeus sobre a saúde mental e o ajustamento psicossocial dos adolescentes; quais os fatores de risco, promoção e proteção da saúde mental que percecionam; e que tipo de ajuda é preferida pelos adolescentes. É precisamente uma parte desse estudo que aqui se apresenta.

Os objetivos da presente investigação foram descrever o ponto de vista de adolescentes europeus sobre (a) os seus problemas de saúde mental; e (b) os recursos que os adolescentes usam para lidar com as situações de desadaptação psicológica e psicossocial que possivelmente vivem.

Método

Tratou-se de um estudo de base qualitativa, complementado com breve análise

quantitativa descritiva, e que usou técnicas de amostragem de conveniência.

Participantes

Um total de 364 adolescentes de seis países (RC, 45; IT, 78; PL, 89; RO, 56; ES, 45; e PT, 51) participaram neste estudo, 57% dos quais eram raparigas e 40% rapazes, com idades entre 14 e 20 anos, que frequentavam desde o 7º ano de escolaridade (RO) até programas pós-secundários (RC).

Materiais

O "Questionário de Bem-Estar de Adolescentes" (Carapeto et al., 2024) foi construído para este estudo com o objetivo de recolher dados de cinco domínios junto de adolescentes: (a) caraterização sociodemográfica; (b) satisfação com a vida; (c) influências percebidas, positivas e negativas, na saúde mental e bem-estar dos adolescentes, de contextos habituais da vida dos adolescentes (família, escola, pares e internet); (d) intenção de pedir ajuda e canais de comunicação preferidos; e, por fim, (e) percepção de problemas de saúde mental e bem-estar dos adolescentes e dos recursos que estes usam para lidar com os desafios colocados à sua saúde mental e bem-estar. Sobre este último tópico, o único em foco no presente trabalho, foram colocadas duas questões abertas aos adolescentes, respetivamente sobre (a) dificuldades psicológicas e comportamentais dos adolescentes; (b) estratégias e recursos dos adolescentes para manter ou recuperar o seu bem-estar.

Procedimento

A equipa da Universidade de Évora propôs os procedimentos a seguir pelas equipas de investigação de cada país parceiro, designadamente para a tradução/adaptação do questionário à língua de cada país, seguindo diretrizes internacionais para adaptação e validação transcultural de questionários (Borsa et al., 2012); cuidados éticos; aplicação do questionário e recolha de dados; construção de bases de dados; e a análise de conteúdo das respostas e a sua descrição estatística.

O estudo cumpriu os princípios éticos e legais nacionais e internacionais para investigação com seres humanos. Além disso, o estudo teve a aprovação da Comissão de Ética da Universidade de Évora, para a investigação em Portugal (GD/11878/2024). Um formulário de consentimento informado foi assinado pelos diretores das escolas para documentar a permissão para a recolha

de dados nos seus estabelecimentos de ensino, e outro foi distribuído aos alunos para ser assinado pelos seus encarregados de educação (ou pelos pelos próprios, se tiverem 18 anos de idade ou mais).

Os questionários, impressos em papel, foram aplicados por membros da equipa do Projeto Stronger Youth em cada país, psicólogos escolares ou professores da turma, de acordo com um guião disponibilizado para o efeito. Os questionários preenchidos e as declarações de consentimento informado dos alunos foram guardados em envelopes separados, que foram devolvidos às equipas de investigação.

A análise de conteúdo (Bardin, 2007) partiu de um sistema de categorias inspirado pelo estudo de JHBSPH & UNICEF (2022), que foi depois refinado e consensualizado em reunião com os membros das equipas de cada país. A versão final mostra-se na Tabela 1. Os membros das equipas de cada consórcio tiveram uma breve formação sobre os critérios de codificação das respostas de cada adolescente. A resposta de cada participante a cada pergunta foi examinada quanto à presença de conteúdo relacionado com cada uma das (sub)categoria. Foi criada, uma categoria de "outros" para serem nela codificadas as respostas com conteúdos não codificáveis nas categorias previstas. A codificação foi feita por dois codificadores independentes em cada país, que no final se reuniram para identificar e resolver quaisquer discrepâncias, até que uma codificação consensual fosse alcançada. A frequência de participantes que mencionaram conteúdos por categoria foi contabilizada e a percentagem foi calculada.

Tabela 1

Categorias para análise de conteúdo

Problemas de saúde mental	Estratégias para manter e recuperar a saúde mental
Problemas emocionais	Estratégias de confronto
Problemas comportamentais	Interpessoal
Outros	Intrapessoal
	Facilitadores da procura de ajuda
	Confiança
	Intervenção de pares ou família
	Acesso à internet
	Existência de serviços de saúde mental
	Outros facilitadores
	Outros

Resultados

Problemas de Saúde Mental

Os adolescentes de todos os países relataram mais frequentemente desafios emocionais (entre 91.43%, IT, a 64.29%, RO, dos participantes) do que problemas comportamentais (entre 13.3%, ES, e 44.4%, RC, dos participantes).

Em relação aos desafios emocionais, foram mencionados problemas de ansiedade, depressão, falta de compreensão, sensação de estar perdido, solidão, insegurança, falta de autoconfiança, baixa autoestima, problemas de autoaceitação, desconforto por não se encaixar (fisicamente, IT), incompreensão e questões de género (IT). Apenas adolescentes romenos referiram ataques de pânico ou raiva. A fadiga foi referida apenas por adolescentes romenos e polacos.

> "Os adolescentes sentem-se ansiosos, stressados, deprimidos. Podem ter dificuldade em relacionar-se socialmente, em estar perto de outras pessoas e perder a motivação para tudo" (CR).
>
> "Muitos adolescentes hoje em dia sofrem muito com ansiedade e depressão. Isso deve-se a problemas pessoais em casa, muita pressão na escola e ao medo de não conseguirmos alcançar os nossos objetivos e nosso futuro" (PT).

Os problemas comportamentais mencionados pelos adolescentes referiram-se a

automutilação (RC, PT); problemas alimentares (RC, IT, RO, PT); diversas dependências (RC, IT, PL, PT, RO), como drogas, álcool, tabaco (PL) e dependências relacionadas com a internet (PT); dificuldades sociais/isolamento, problemas relacionais (apenas os adolescentes PL e RC não os mencionaram), rebelião (ES), impulsividade (PL) e pensamentos suicidas (CR). Os problemas de comportamento também surgiram como mau comportamento, violência no namoro (PT), bullying (PT, RO), impulsividade (RO) e comportamento agressivo em geral (PL, PT, RO).

> "... muitas vezes até se tornam um pouco mais agressivos respondendo mal, mas isso é completamente compreensível" (PT).
>
> "Não nos sentimos boas o suficiente, bonitas o suficiente, perfeitas o suficiente. Podemos ser temperamentais, agressivas, atrevidas, e isso só acontece porque não correspondemos ao ideal segundo as redes sociais" (RC).

Apenas os adolescentes polacos referiram retraimento, dificuldades de aprendizagem, défice de atenção, pensamento excessivo e, apenas os adolescentes portugueses referiram as más influências.

Os participantes PT (32.7%) e da RC (11.1%) mencionaram também outros temas difícilmente codificáveis como problemas emocionais ou comportamentais, tais como certos problemas relacionais, ou recusaram ou desvalorizaram a existência de problemas de saúde mental nos adolescentes (somente adolescentes portugueses; "Até ao momento não tomei conhecimento de ninguém que possa passar por esse tipo de problemas").

Estratégias e recursos para manter / recuperar uma boa saúde mental

Estratégias de confronto. Os participantes relataram estratégias de confronto interpessoais e intrapessoais para lidar com os seus desafios à adaptação psicológica, em percentagens idênticas. Ambos os tipos de estratégias foram mencionados com frequência idêntica por adolescentes PO (71% e 75%, respetivamente), PT (55% e 50%) e RC (42.2% e 40%), embora tenham sido mais mencionadas pelos adolescentes PO do que pelos PT e RC. Por outro lado, os adolescentes italianos (60.53% vs. 81.58%) e romenos (30.36% vs. 64.29%) referiram muito mais estratégias intrapessoais do que interpessoais, e os espanhóis quase exclusivamente estratégias interpessoais (60% vs. 2.2%).

Foram mencionadas diversas estratégias de confronto interpessoal, como procura de apoio de outras pessoas. Referiram que conversar e receber apoio de familiares e amigos os ajuda a manter um certo bem-estar. Falar sobre os seus problemas e receber empatia foram percebidas

como estratégias importantes para lidar bem com os problemas e dificuldades que os adolescentes podem enfrentar.

> "Melhor comunicação com pais, irmãos, amigos, seja lá o que for, para conversar, bater papo, encontrar uma solução para um problema" (PT).

A procura de apoio de professores (RC, PT) ou profissionais (PT, RO) foi mencionada de forma muito residual.

> "O apoio da família e dos amigos. Se eles vão à escola, os professores também podem ajudá-los – conversam sobre os seus problemas" (RC).

Adolescentes de todos os países mencionaram estratégias de confronto intrapessoal (embora apenas um participante ES as tenha mencionado). Os adolescentes de PL, PT e RO referiram-se à diversão e à distração dos problemas e a formas de passar o tempo livre (uma válvula de escape, IT; família, amigos, PT; hobbies, música, desporto, PL) como estratégias de confronto para lidar eficazmente com os problemas.

> "(...) fazer atividades de que gostam, como passar tempo com a família/amigos, ..., etc." (PT).

O distanciamento em relação aos outros e aos problemas (PL) e capacidade de bloquear temas perturbadores (RO) foram considerados estratégias úteis. Apenas adolescentes romenos mencionaram também evitar redes sociais, a fé e frequentar a igreja como boas estratégias de confronto para os ajudar a manter o bem-estar.

Também foram mencionadas algumas caraterísticas pessoais, como autoconfiança (PL), manter uma perspectiva positiva (RC) e autocontrole (PL), consideradas pelos adolescentes como estratégias de confronto eficazes para melhorar o bem-estar. Alguns comportamentos também foram identificados por alguns adolescentes como úteis (organização do tempo, sono de qualidade, PL; persistência na luta por objetivos, RO). Os participantes da RC foram os únicos a mencionar a autorreflexão, enfatizando a importância da autoconfiança e de manter uma atitude positiva.

Facilitadores da procura de ajuda. Os jovens PL mencionaram frequentemente a confiança como fator-chave para facilitar o comportamento de procura de ajuda (79%), particularmente em termos da capacidade percebida de os jovens se autorrevelarem sem medo do julgamento dos outros. Apenas alguns adolescentes RC, PT, ES e RO se referiram à importância da confiança.

> "Quando nos cercamos de pessoas acolhedoras e positivas, em quem podemos confiar e que estão sempre ao nosso lado, é como uma lufada de ar fresco. Com pessoas assim, relaxamos. Confiança" (CR).

"(...) ter a capacidade de desabafar com alguém de confiança para não acumularmos problemas" (PT).

Quanto à intervenção de pares ou familiares, os adolescentes de PL (80%) foram os que mais consideraram os pares ou familiares como facilitadores da procura de ajuda, encaminhamento para conversas em comum, compreensão e auxílio. Em menor grau, adolescentes de RC, IT, PT e RO também mencionaram os pares ou familiares como facilitadores da procura de ajuda (por exemplo, apoio da família e dos amigos, ambiente de vida amigável).

"Os amigos são as pessoas que permites que se aproximem de ti. Portanto, essas pessoas podem ajudar-te a melhorar o teu estado mental. Elas podem indicar-te um psicólogo; elas vão acompanhar-te, elas vão apoiar-te." (CR)

"Na minha opinião, procurar a ajuda de amigos ou pais, consultar um psicólogo para problemas mais sérios" (IT).

"Acredito que o principal motivo, pelo menos um deles, é o 'apoio' oferecido por amigos próximos" (PT).

Os adolescentes da PL (69%) foram também os que mais consideraram o acesso à internet como facilitador da procura de ajuda, referindo-se à possibilidade de encontrar alguém com os mesmos interesses e capacidade para compreender sem julgar, encontrar fonte de inspiração e estabelecer contactos sociais. Poucos adolescentes da RC e RO consideraram o acesso à internet como facilitador da procura de ajuda (IT, PT e SP nunca o mencionaram).

"A informação pode ser obtida de fontes confiáveis e verificadas. Por exemplo, links úteis na internet" (RC).

"Acesso à informação" (RO).

Mais uma vez, os adolescentes da PL foram os que mais frequentemente referiram a existência serviços de saúde mental (33%) como fator facilitador da procura de ajuda, tendo destacado a existência de psicólogos na escola e professores confiáveis. Adolescentes de RC, PT e ES mencionaram muito pouco este tema (IT e RO não o mencionaram).

"Ir a profissionais como psicólogos" (PT).

"Consultar um psicólogo" (ES).

Discussão

Este estudo qualitativo propunha-se descrever a perceção de adolescentes de seis países europeus (RC, IT, PL, RO, ES e PT) sobre os problemas de saúde mental e bem-estar dos

adolescentes e sobre as estratégias e recursos com que enfrentam os desafios à sua adaptação psicológica e psicossocial. De modo geral, as perceções dos adolescentes dos diferentes países são relativamente consistentes, sublinhando mais as dificuldades emocionais do que as comportamentais; sugerindo a utilização, pelos adolescentes, de uma combinação de estratégias de confronto inter e intrapessoais; e indicando pares e família como facilitadores privilegiados da procura de ajuda.

A perceção de mais problemas emocionais do que comportamentais nos adolescentes é consistente com investigação epidemiológica que evidencia o aumento de problemas internalizados na adolescência, como ansiedade e depressão (UNICEF, 2021), cuja sintomatologia se traduz especialmente em sofrimento intrapessoal. Este estudo também revelou algumas fragilidades em termos de conhecimentos sobre problemas de saúde mental (Rosa et al., 2014), de alguns adolescentes que afirmaram desconhecer ou até negaram a existência de dificuldades psicológicas e psicossociais nos adolescentes.

Além disso, os adolescentes sugeriram utilizar uma combinação de estratégias de confronto interpessoal e intrapessoal. Entre estas, os adolescentes referiram estratégias adaptativas mas também, frequentemente, estratégias que a investigação tem revelado serem desadaptativas, como, por exemplo, estratégias relacionadas com a diversão e o evitamento dos problemas (Waugh et al., 2020). Este resultado é também consistente com outra investigação que sugere o aumento do uso de estratégias de regulação emocional desadaptativas (e diminuição de estratégias adaptativas) na adolescência (Cracco et al., 2017).

Tal como se verificou noutros estudos (e.g., JHBSPH & UNICEF, 2022; Rosa et al., 2014), os adolescentes mencionaram facilitadores da procura de ajuda, especialmente no contexto de relações informais com pares e familiares. Esta descoberta apoia outra investigação sugerindo que, em parte, os adolescentes se orientam mais para estratégias de procura de ajuda que valorizam a diversão e se concentram no positivo. No entanto, os adolescentes também parecem acreditar que receber apoio, ser ouvido e compreendido, e as relações incondicionais e contínuas ao longo do tempo, são qualidades relacionais úteis. Como facilitadores da procura de apoio, consideraram também a importância da confiança, o acesso à internet, e a disponibilidade de serviços de saúde mental.

Os resultados deste estudo forneceram importantes pistas para a conceção e implementação de programas de mentoria de pares enquanto abordagem de prevenção universal de problemas de saúde mental nos adolescentes. Os (des)conhecimentos dos participantes acerca

de problemas de saúde mental, de como a promover e do que pode constituir uma boa ajuda, oferecem importantes pistas para a definição de critérios de seleção de candidatos a mentor e de mentorandos, planeamento da formação de mentores e educadores/coordenadores de programas de mentoria em contexto escolar, e decisão sobre quais as competências socioemocionais a promover através destes programas de mentoria e quais as atividades a incentivar no contexto da relação mentor-mentorado (Kupersmidt et al., 2020; Martins, 2022). Parece, por exemplo, ser crucial que a seleção e a formação de mentores (e de educadores/supervisores dos programas em contexto escolar) considere o conhecimento (e a empatia) dos candidatos a mentores sobre os problemas dos adolescentes e a literacia em saúde mental em geral. Além disso, os adolescentes esperam (e precisam), da parte de quem os ajuda, de um conjunto de competências socioemocionais (e.g., disponibilidade para oferecer apoio contínuo e consideração positiva pelo outro, regulação emocional, competências de comunicação e de relacionamento, competências de resolução de problemas e de tomada de decisão, etc.), que parecem ser também recursos importantes a nortear a seleção de mentores e a formação de mentores (e de educadores/supervisores), e também competências cruciais a desenvolver nos mentorandos para promover a sua saúde mental.

Referências

Bardin, L. (2007). *L' Analyse de Contenu*. Puf.

Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: Some considerations. *Paidéia (Ribeirão Preto), 22*, 423-432.

Carapeto, M. J., Grácio, L., Pires, H., Farinha, A. & Miranda, D. (outubro 2024). *Stronger Youth Project. Adolescent Mental Health in Six European Countries: Needs and Strengths. Global Report.* University of Évora & Stronger Youth Project. http://hdl.handle.net/10174/37633

Cosma. A., Molcho, M., & Pickett, W. (2024). *A focus on adolescent peer violence and bullying in Europe, central Asia and Canada. Health Behaviour in School-aged Children international report from the 2021/2022 survey (Vol. 2)*. WHO Regional Office for Europe.

Cracco, E., Goossens, L., & Braet, C. (2017). Emotion regulation across childhood and adolescence: Evidence for a maladaptive shift in adolescence. *European Child & Adolescent Psychiatry, 26*(8), 909-921.

Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health & United Nations Children's Fund (2022). *On My Mind: How adolescents experience and perceive mental health around the world.* JHU

and UNESCO.

Martins, C. (Ed.) (2022). *Programas de Mentoria: Orientações para Psicólogos da Educação.* Universidade do Algarve. doi: https://doi.org/10.34623/bryb- h557

Kupersmidt, J., Stelter, R., Karcher, M., Garringer, M. & Shane, J. (2020). *Peer Mentoring. Supplement to the Elements of effective practice for mentoring*. MENTOR.

Rosa, A., Loureiro, L., & Sousa, C. (2014). Reconhecimento e procura de ajuda em saúde mental: revisão dos estudos realizados em amostras de adolescentes. *Literacia em saúde mental: capacitar as pessoas e as comunidades para agir*, 77-91.

United Nations Children's Fund (2021). *The State of the World's Children 2021: On My Mind – Promoting, protecting and caring for children's mental health. Regional Brief: Europe*. UNICEF. https://www.unicef.org/media/108121/file/SOWC-2021-Europe-regional-brief.pdf

United Nations Children's Fund (2024). *Policy Brief: Child and Adolescent Mental Health. State of the Children in the EU 2024*. UNICEF. https://www.unicef.org/eu/media/2806/file/Child%20and%20adolescent%20mental%20health%20policy%20brief.pdf.pdf

Waugh, C. E., Shing, E. Z., & Furr, R. M. (2020). Not all disengagement coping strategies are created equal: positive distraction, but not avoidance, can be an adaptive coping strategy for chronic life stressors. *Anxiety, Stress, & Coping, 33*(5), 511-529.

World Health Organization (2020). *Guidelines on mental health promotive and preventive interventions for adolescents: Helping adolescents thrive (HAT).* https://www.who.int/publications/i/item/9789240006055

Agradecimentos: Agradecemos aos parceiros do projeto Stronger Youth pelo seu empenho na recolha e análise de dados da subamostra de adolescentes do seu país. Agradecemos também às escolas e aos encarregados de educação dos seis países envolvidos que possibilitaram a recolha de dados junto dos seus alunos e educandos, e em especial aos jovens participantes, pela generosidade com que partilharam os seus pontos de vista sobre temas que possivelmente os incomodam no seu dia a dia. Co-financiado pela União Europeia no âmbito do Projecto "Stronger Youth - Empowering young people social competences and soft skills through peer mentoring" (Referência: 2023-1-IT03-KA220-YOU-000159325).

PROBLEMAS DE SAÚDE MENTAL PERCEBIDOS POR ADOLESCENTES NA FAMÍLIA, AMIGOS E COMUNIDADE

Mónica Valente
Universidade de Évora
monicavalentejose@gmail.com

Maria João Carapeto
Universidade de Évora
mjcarapeto@uevora.pt

Anabela Pereira
Universidade de Évora
anabela.pereira@uevora.pt

Resumo

A prevalência significativa de problemas de saúde mental em jovens e em adultos é uma preocupação das sociedades atuais. A adolescência assume-se como uma fase de grandes oportunidades, mas também de grandes desafios ao desenvolvimento e adaptação psicológica. Em particular, esta fase do ciclo de vida tem sido considerada um período de risco para o surgimento de problemas de saúde mental, especialmente problemas internalizados, ao mesmo tempo que surgem expetativas de maior autonomia dos adolescentes. Neste contexto, tem ganhado relevância o estudo da literacia em saúde mental dos adolescentes, em particular o seu conhecimento acerca de problemas de saúde mental ou predisposição para pedir ajuda psicológica. O contacto com pessoas com problemas de saúde mental tem sido sugerido como uma importante fonte de conhecimento sobre esta temática. O presente estudo tem como objetivo identificar os problemas de saúde mental percebidos pelos adolescentes nos seus próximos (e.g., família, amigos e outros da comunidade). Neste estudo participaram 608 adolescentes, do 7º ao 12º de escolaridade, que responderam a questões sobre o seu contacto com pessoas com problemas de saúde mental e sobre a sua autoperceção de saúde mental. Quarenta e três por cento dos adolescentes referiram conhecer alguém com problemas de saúde mental, sendo que 20% referiram ter familiares e 19% ter amigos com esses problemas. Em ambos os casos, destacaram-se os problemas de depressão e ansiedade e, no caso dos amigos, também as perturbações do neurodesenvolvimento. Além disso, 8% referiram conhecer outras pessoas na comunidade com problemas de saúde mental, salientando-se também as perturbações do neurodesenvolvimento. Em relação à autoperceção de saúde mental, 65% dos participantes considera que a sua saúde mental é boa ou muito boa, e 10% considera-a má ou muito má. Os adolescentes, ao contactar com pessoas com problemas de saúde mental nos vários contextos relacionais, poderão aumentar o conhecimento e a compreensão sobre esses problemas e sobre a sua própria saúde mental, e reduzir o estigma associado à perturbação mental. Sendo Portugal um dos países da União Europeia onde se consome mais antidepressivos e outros medicamentos psicotrópicos, e a prevalência das perturbações mentais é das mais elevadas, evidencia-se a necessidade de mais estudos que nos permitam esclarecer que conhecimentos constroem os adolescentes sobre os problemas de saúde mental a partir dos seus contactos sociais, e caracterizar a sua literacia em saúde mental.

Palavras-chave: literacia em saúde mental, bem-estar, adolescentes

Introdução

A adolescência, período da vida entre os 10 e os 19 anos (World Health Organization [WHO], 2022), caracteriza-se por diversas transformações desenvolvimentais a nível biológico, corporal, cognitivo, emocional e social (Coleman, 2011; WHO, 2020), mas também por importantes desafios à adaptação psicológica (González-Rubio et al., 2023; Sacco et al., 2024; WHO, 2022). A este respeito, nas últimas décadas tem-se verificado um aumento da prevalência de perturbações mentais em crianças e jovens (Cosma et al., 2023; United Nations Children's Fund [UNICEF], 2021), sendo 16.3% a prevalência de perturbações mentais entre os 10 e os 19 de idade na Europa, e 19.8% em Portugal (UNICEF, 2021). Além do mais, é reconhecido o impacto negativo dos problemas de saúde mental no desenvolvimento dos adolescentes (e.g., pior desempenho escolar, dificuldades de relacionamento com os pares, aumento de comportamentos de risco) e o risco de se prolongarem para a vida adulta (Johnson et al., 2018). No entanto, na maioria dos casos, estes problemas permanecem sem diagnóstico e sem o devido tratamento até à idade adulta (e.g., Altwaijri et al., 2023), em parte devido ao estigma, que se associa a baixos níveis de comportamentos de procura de ajuda (Reynders et al., 2016). Ter conhecimentos adequados sobre os problemas de saúde mental, ou literacia em saúde mental (LSM), parece pois ser um elemento muito importante para que os adolescentes possam obter a ajuda de que eventualmente precisam.

A LSM refere-se ao "conhecimento e crenças acerca das perturbações mentais que ajudam ao seu reconhecimento, gestão ou prevenção" (Jorm et al., 1997, p. 182). A LSM tem sido descrita como um construto multidimensional que comprende saber como prevenir perturbações mentais, ser capaz de reconhecer quando uma perturbação mental se está a desenvolver, conhecer opções de procura de ajuda e tratamentos disponíveis, conhecer estratégias de autoajuda para problemas leves e conhecer competências de primeiros socorros em saúde mental para apoiar outras pessoas afetadas por problemas de saúde mental. Recentemente, este construto passou a integrar também os conhecimentos sobre como obter e a manter uma boa saúde mental, a designada "literacia em saúde mental positiva" (PMHL; Carvalho et al., 2022). Em geral, a investigação tem mostrado que baixos níveis LSM limitam o reconhecimento precoce das perturbações mentais e os comportamentos de procura de ajuda (Loureiro, et al., 2012) e estão associados a níveis mais elevados de sintomas em adolescentes (e.g., Hu et al., 2025).

A investigação tem mostrado o impacto positivo de intervenções destinadas a melhorar a LSM dos adolescentes, implementadas, por exemplo, em contexto escolar (e.g., Ma et al., 2023).

No entanto, há menos estudos sobre como outros fatores dos contextos ecológicos da vida dos adolescentes, como o contacto com pessoas com problemas de saúde mental ou até a experiência pessoal de sofrimento psicológico, contribuem para os seus conhecimentos sobre saúde mental. Rosa et al. (2014), numa revisão de literatura, concluiram que os escassos estudos existentes são contraditórios, sugerindo, por um lado, que o contacto com pessoas com perturbação mental pode aumentar a LSM e, por outro, que a história pessoal de perturbação mental pode limitar o insight sobre os problemas vividos. No entanto, a forma como esta experiência é vivida e o contexto onde ocorre parecem desempenhar um papel crucial no processo. Outra literatura evidencia que a proximidade a problemas de saúde mental tem um impacto positivo na redução do estigma (Querido et al., 2016), em atitudes positivas relativamente à própria perturbação mental (Popescu et al., 2017), no reconhecimento de perturbações mentais (Lauber et al., 2003) e é um preditor de maior LSM (Furnham et al., 2012). Por outro lado, tendo em conta que tanto crianças como adolescentes raramente conseguem procurar e aceder a ajuda sozinhos (Reardon et al., 2017), torna-se igualmente importante conhecer a autoperceção dos adolescentes relativamente à sua saúde mental. Alguns estudos mostram que as meninas (em comparação com os rapazes) apresentam uma perceção de saúde mental menos positiva, recorrem à internalização para expresar o seu mal-estar psicológico, e apresentam maior risco de sintomas internalizados (ansiedade e depressão; Gaspar et al., 2019).

Em suma, dada a importância que, segundo alguna investigação, o contacto com pessoas com perturbações mentais (incluindo a própria experiência pessoal), pode ter na construção da LSM dos adolescentes, este estudo tem como principal objetivo caraterizar o contacto que possivelmente os adolescentes mantém com pessoas próximas (família, amigos, na comunidade) com problemas de saúde mental, e a autoperceção dos adolescentes em relação à sua própria saúde mental.

Método

Participantes

A amostra inclui 608 estudantes do 7º ao 12º ano de escolaridade de quatro agrupamentos de escolas da Região do Alentejo, com idades compreendidas entre os 12 e os 19 anos de idade (M = 14.46, DP = 1.63).

Materiais

Utilizou-se um questionário sociodemográfico que, além de questões sobre género, idade, ano de escolaridade, etc., incluiu também três questões fechadas (resposta sim/não) sobre a existência de contacto do adolescente com pessoas com problemas de saúde mental em três contextos relacionais diferentes (família, amigos e outras pessoas da comunidade); em caso afirmativo, respondiam a duas outras questões, designadamente "*Qual a relação com a pessoa*?" e "*Qual é/era o seu problema de saúde mental*". Foi ainda avaliada a autoperceção de saúde mental, numa escala de 0 a 4 (0 - *Muito má*, 1 - *Má*, 2 - *Razoável,* 3 -*Boa*, 4 - *Muito Boa).*

Procedimento

Este estudo seguiu as recomendações da Declaração de Helsínquia para a investigação com seres humanos e foi aprovado pela Direção-Geral da Educação e pela Comissão de Ética da Universidade de Évora. Foi obtido o consentimento informado dos diretores dos agrupamentos de escolas para a recolha de dados nas respetivas escolas, dos responsáveis legais dos participantes e dos próprios participantes. A recolha de dados realizou-se em contexto de sala de aula. Antes do preenchimento dos questionários, foi recordado aos alunos que as suas respostas eram confidenciais, a sua participação era voluntária, e podiam desistir a qualquer momento sem quaisquer consequências. A recolha de dados foi efetuada em Janeiro de 2025.

Procedeu-se à análise de frequências (e percentagens) dos participantes que referiram contacto com pessoas com problemas de saúde mental, em cada um dos contextos relacionais em análise. Procedeu-se à análise qualitativa das respostas que identificavam diferentes categorias de parentesco e de tipos de perturbação mental com que os adolescentes contactaram, e foi quantificada a frequência (e percentagem) de cada categoria.

Resultados

Os resultados indicam que 43.1 % dos adolescentes conheciam alguém com problemas de saúde mental (Tabela 1).

Tabela 1

Participantes que têm contacto com pessoas com problema de saúde mental

	Frequência	%
Sim	292	43,1
Não	191	31,4
Não sei	148	24,3
Não responde	7	1,2
Total	608	100

Familiares com pertubações mentais

Vinte por cento dos adolescentes refere ter familiares com problemas de saúde mental, designadamente os pais (2.3%), avós (2%), irmãos (0,7%) e outros elementos da família (3.1%). No entanto, 12% dos adolescentes identificam os problemas de saúde mental, mas não referem a sua relação com o(a) familiar (Tabela 2).

Tabela 2

Participantes que têm contacto com familiares com perturbações mentais

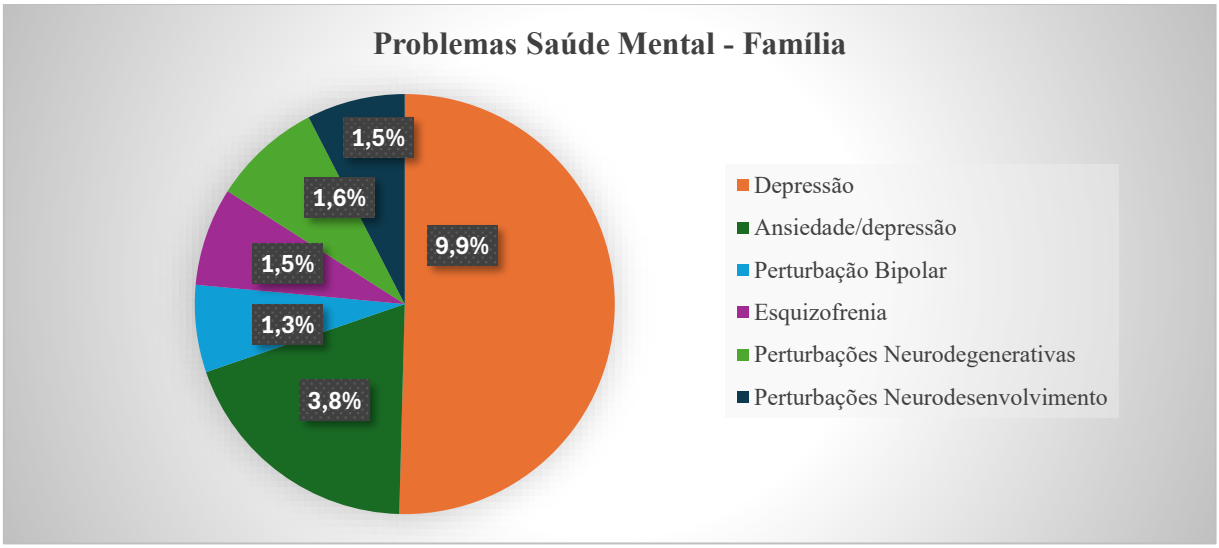
	Frequência	%
Pais e mães	14	2,3
Irmãos	4	0.7
Avós	12	2.0
Outros familiares	19	3.1
Não especificado	73	12
Total	122	20.1

Categorias de problemas de saúde mental na família

A depressão (9.9%) e a ansiedade combinada com depressão (3.8%), foram os problemas mais frequentemente identificados pelos adolescentes no seu ambiente familiar, seguindo-se as perturbações neurodegenerativas (1.6%), esquizofrenia e perturbações do neurodesenvolvimento (1.5%, cada; Figura 2).

Figura 2

Categorias de problemas de saúde mental - Família

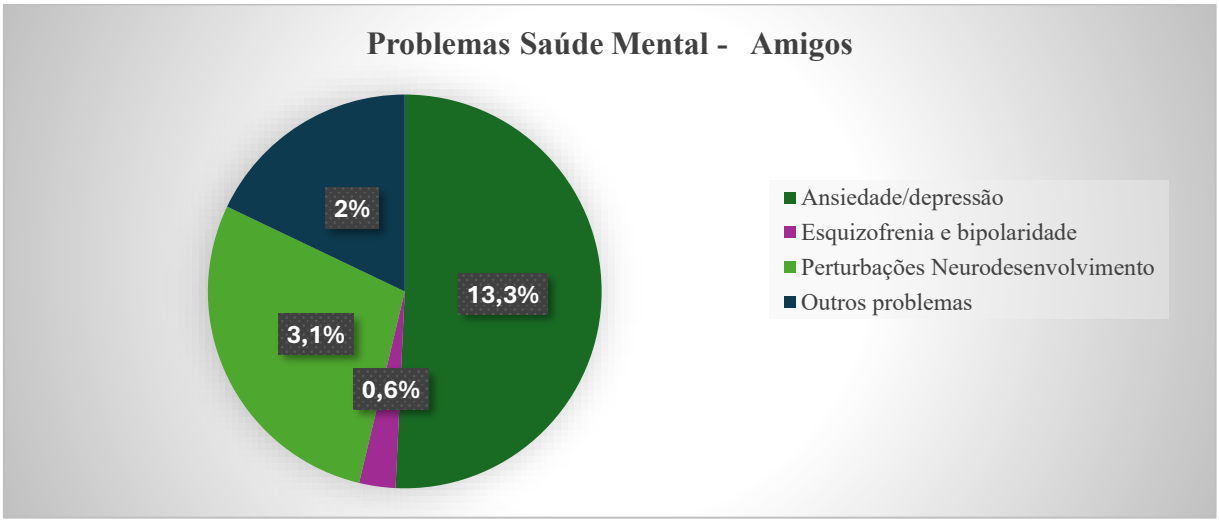


Contacto com amigos com perturbações mentais

Dezanove por cento dos adolescentes refere ter amigos com problemas de saúde mental, mais frequentemente ansiedade e depressão (13,3%) e perturbações do neurodesenvolvimento (3.1%; Figura 3).

Figura 3

Problemas de saúde mental – Amigos

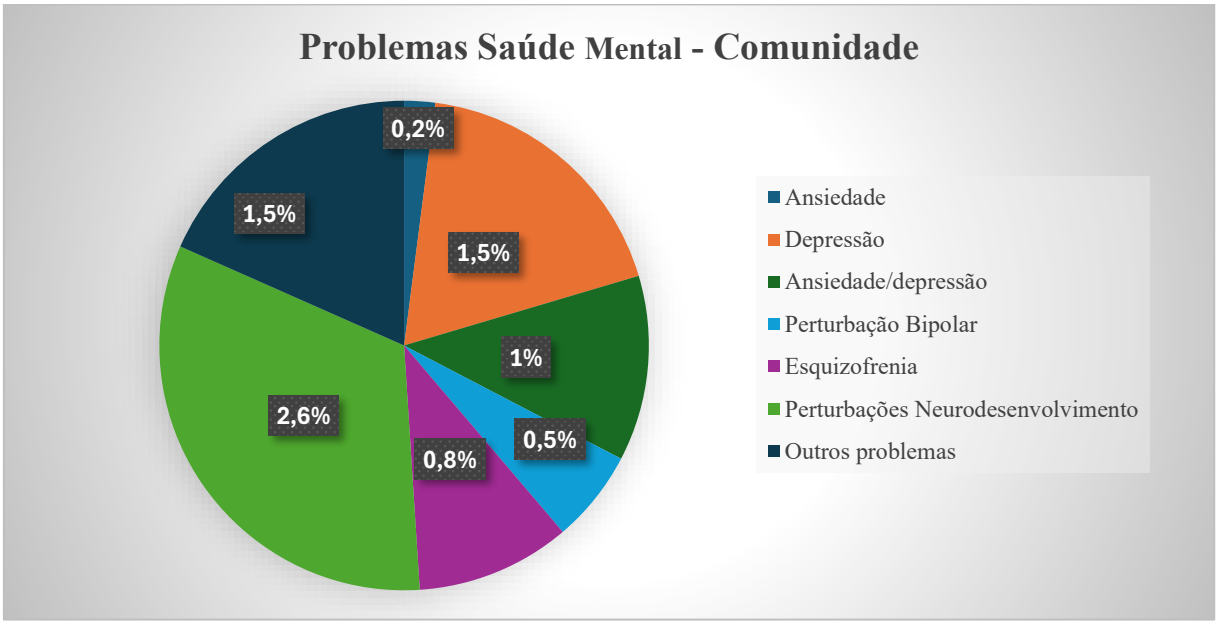


Outros contactos da comunidade com perturbação mental

Oito por cento dos adolescentes refere conhecer pessoas da comunidade com problemas de saúde mental. Os problemas de saúde mental mais frequentemente identificados são as perturbações do neurodesenvolvimento (2.6%) e a depressão (1.5%; Figura 4).

Figura 4

Problemas de saúde mental – Comunidade

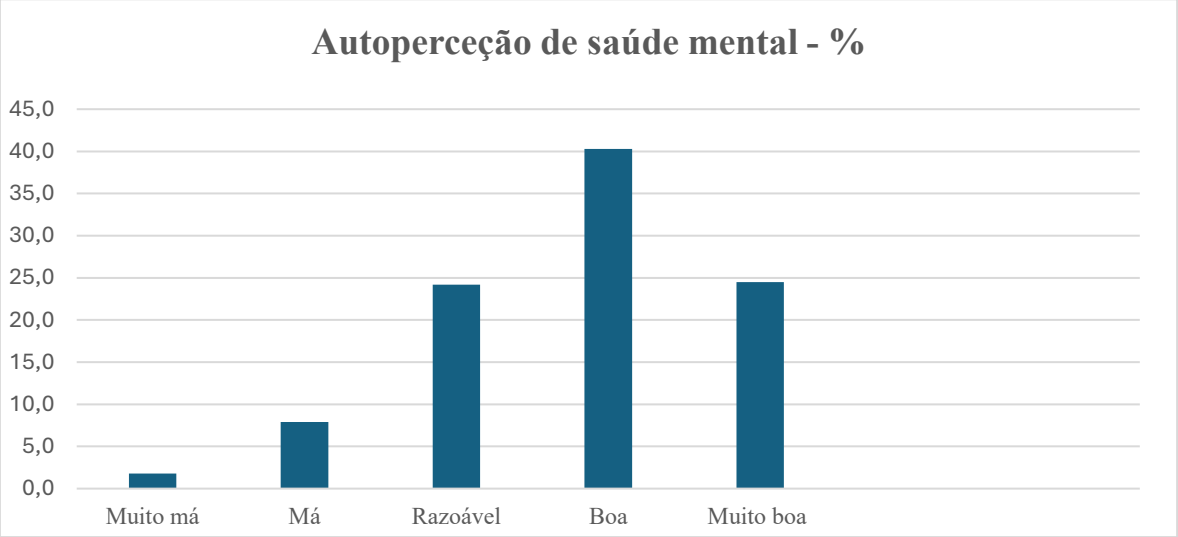


Autoperceção de saúde mental

A Figura 5 mostra a frequência dos diferentes níveis de autoperceção de saúde mental dos adolescentes, sendo que 40.3% dos adolescentes percebe a sua saúde mental como *Boa*, 24,5% como *Muito boa*, 24,2% como *Razoável*, 7,9% como *Má* e 1,8% *Muito má*.

Figura 5

Autoperceção de saúde mental



Discussão

O presente estudo teve como objetivo caraterizar o possível contacto dos adolescentes com pessoas próximas (família, amigos, na comunidade) com problemas de saúde mental, e a autoperceção dos adolescentes em relação à sua própria saúde mental. Os resultados evidenciaram que uma parte importante dos adolescentes convive com pessoas com problemas de saúde na família (20%), amigos (19%) e outras pessoas da comunidade (8%), sendo os problemas de ansiedade e depressão, e as perturbações do neurodesenvolvimento aquelas que mais identificam nesses seus contactos. Verificou-se também que, embora a maioria dos adolescentes se percecione como tendo uma saúde mental boa ou muito boa, uma parte considera a sua saúde mental somente razoável ou até negativa.

A proporção de adolescentes que, no presente estudo, reporta ter contacto com pessoas com perturbação mental é consistente com a prevalência de perturbações mentais em adultos (22%; Caldas de Almeida et al., 2013) e adolescentes (19,8%; UNICEF, 2021) na população portguesa. Este tipo de contacto poderá fomentar atitudes positivas relativamente à perturbação mental (Popescu et al., 2017) e o reconhecimento de perturbações mentais (Lauber et al., 2003). No entanto, uma boa parte dos participantes reportou não ter contacto ou não saber. Sugere-se assim investigação futura sobre a relação entre este contacto e o níveis de LSM dos adolescentes. Entre os problemas supra mencionados, a ansiedade, a depressão (WHO, 2022; Caldas de Almeida et al., 2013), as perturbações do neurodesenvolvimento (e.g perturbação de hiperatividade e défice de atenção, perturbação do espetro do autismo; Oliveira, 2021) e as

perturbações neurodegenerativas (e.g Alzheimer, outras demências) foram os problemas de saúde mental mais contactados pelos adolescentes. Alguns autores alertam para possibilidade da existência de problemas de saúde mental na família e nos seus próximos contribuir para o aumento dos níveis de ansiedade, stress, medo (entre outros) dos adolescentes (Pinho, 2020), promovendo desta forma a sua vulnerabilidade ao início de perturbações mentais (Alves et al., 2010). Por outro lado, este contacto pode ser encarado como um preditor de melhor LSM (Furnham et al., 2012), possibilidade que merece ser melhor explorada em investigações futuras, também porque constatamos, nos nossos resultados, que existem ainda muitas dúvidas e incertezas nos participantes deste estudo sobre se conhecem (ou não) pessoas com problemas de saúde mental (24,3 % reportam "não sei") e na especificação do tipo de problemas de saúde mental ("não tenho a certeza").

Tendo em conta que tanto crianças como adolescentes raramente conseguem procurar e aceder a ajuda sozinhos (Reardon et al., 2017), revela-se essencial compreender a autoperceção da sua saúde mental. A maioria dos adolescentes (64,8%) classifica a sua saúde mental como boa ou muito boa, o que pode indicar, em parte, uma visão positiva ou resiliente em relação ao próprio bem-estar emocional (da Silva, 2012) e de outras variáveis que podem influenciar o seu bem-estar e saúde mental (e.g., relacionamento com a familia, com os pares, atitudes positivas relativamente à própria doença mental; Gaspar et al., 2019; Popescu et al., 2017). Verificou-se ainda que, aproximadamente um terço dos adolescentes (33.9%) não avalia a sua saúde mental de forma plenamente positiva, o que merece também atenção. Entre estes, alguns adolescentes avaliam mesmo a sua saúde mental como "má" (7,9%) ou "muito má" (1,8%); embora representem uma minoria, indicam uma parcela vulnerável da população jovem que pode estar a enfrentar sofrimento psicológico clinicamente significativo, tendo em conta a prevalência estimada de perturbações mentais em adolescentes (Cosma et al., 2023; UNICEF, 2021). A presença de 24.2% dos adolescentes que percebem a sua saúde mental como "razoável" poderá refletir a possibilidade destes jovens experienciarem situações de stress, ansiedade, depressão ou outras dificuldades emocionais, ou até problemas de externalização (González-Rubio et al., 2023; OMS, 2022; Sacco et al., 2024), a níveis sub-clínicos, transitórios, em resultado dos desafíos à adaptação com que os adolescentes se deparam nos contextos da sua vida quotidiana. No seu conjunto, estes resultados sugerem a importância de os profissionais de saúde e educação valorizarem não apenas diagnósticos clínicos, mas também a percepção subjetiva da saúde mental dos adolescentes, que pode funcionar como um importante sinal de alerta.

Concluindo, este estudo disponibilizou uma primeira caraterização do contacto dos adolescentes com pessoas com perturbações mentais, que deve ser aprofundada em estudos futuros. Este contacto próximo poderá funcionar como uma fonte de aprendizagem informal, possível oportunidade para desmistificar preconceitos, reconhecer sinais de alerta e compreender as realidades associadas aos problemas de saúde mental, promovendo desta forma a LSM e uma autoperceção de saúde mental mais consciente e adaptativa.

Referências

Altwaijri, Y., Kazdin, AE, Al-Subaie, A., Al-Habeeb, A., Hyder, S., Bilal, L., ... & De Vol, E. (2023). Lifetime prevalence and treatment of mental disorders in Saudi youth and adolescentes. *Relatórios Científicos*, *13* (1), 6186. https://doi.org/10.1038/s41598-023-33005-5

Alves, A. A. M., & Rodrigues, N. F. R. (2010). Determinantes sociais e económicos da Saúde Mental. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, *28*(2), 127-131. https://doi.org/10.1016/S0870-9025(10)70003-1

Caldas de Almeida, J. M., & Xavier, M. (Coord.) (2013). *Estudo Epidemiológico Nacional de Saúde Mental, 1º Relatório*. Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Nova de Lisboa. Acedido a 23 julho em https://www.researchgate.net/publication/278786138_Estudo_Epidemiologico_Nacional_de_Saude_Mental_1_Relatorio

Carvalho, M.; Branquinho, C.; Moraes, B.; Cerqueira, A.; Tomé, G.; Noronha, C.; Gaspar, T.; Rodrigues, N.; Matos, M.G.d. (2024) Positive Youth Development, Mental Stress and Life Satisfaction in Middle School and High School Students in Portugal: Outcomes on Stress, Anxiety and Depression. *Children,11*, 681. https://doi.org/10.3390/

Carvalho D., Sequeira C., Querido A., Tomás C., Morgado T., Valentim O., Moutinho L., Gomes J., Laranjeira C. (2012). Positive Mental Health Literacy: A Concept Analysis. Frontiers in Psychology. 2022 Apr 14;13:877611. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.877611

Charrier L, van Dorsselaer S, Canale N, Baska T, Kilibarda B, Comoretto RI et al. (2024). A focus on adolescent substance use in Europe, central Asia and Canada. Health Behaviour in School-aged Children. International report from the 2021/2022 survey. Volume 3. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.

Coleman, J.C. (2011). *The Nature of Adolescence* (4th Ed.). Routledge.

Cosma, A., Abdrakhmanova, S., Taut, D., Schrijvers, K., Catunda, C. et al. (2023). *A focus on adolescent mental health and wellbeing in Europe, central Asia and Canada. Health Behaviour in School-aged Children international report from the 2021/2022 survey.* Volume 1. World Health Organization. Regional Office for Europe. https://iris.who.int/handle/10665/373201

da Silva, A. R. B. (2012). *Recursos Pessoais e Bem-Estar nos Adolescentes Portugueses: Autoperceção, Lazer e Atividade Física* (Doctoral dissertation, Universidade Tecnica de Lisboa (Portugal).

Furnham, A., & Blythe, C. (2012). Schizophrenia literacy: The effect of direct experience with the illness. *Psychiatry Research, 198*, 18–23. doi:10.1016/j.psychres.2011.12.025

Gaspar, T., Tomé, G., Gómez-Baya, D., Guedes, F. B., Cerqueira, A., & Matos, M. G. D. (2019). O bem-estar e a saúde mental dos adolescentes portugueses. *Child and Adolescent Psychology/Revista de Psicologia Da Criança e Do Adolescente*, *10*(1).

González-Rubio, M., Delgadillo-Ramos, G., Valles-Medina, AM, Caloca-Leon, H., & De-La-Mora, S. (2023). Internalizing and externalizing behaviors in high school adolescents in a northern border city of Mexico and their type of family. *Atención Primaria, 55* (12), 102743. https://doi.org/10.1016/j.aprim.2023.102743

Hu, Q., Zhong, Y., Chen, J., Chen, R., Cong, E., & Xu, Y. (2025). Mental health literacy as a moderator: association between psychological vulnerability and adolescent anxiety. *Frontiers in Psychology*, *16*, 1521224.

Johnson, D., Dupuis, G., Piche, J., Clayborne, Z., & Colman, I. (2018). Adult mental health outcomes of adolescent depression: A systematic review. *Depression and Anxiety, 35*(8), 700-716.

Jorm, A. F., Korten, A. E., Jacomb, P. A., Christensen, H., Rodgers, B., & Pollitt, P. (1997). Mental health literacy: A survey of the public's ability to recognise mental disorders and their beliefs about the effectiveness of treatment. *Medical Journal of Australia*, *166*(4), 182–186. https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.1997.tb140071.x

Jorm, A. F. (2012). Mental health literacy: empowering the community to take action for better mental health. *American Psychologist, 67*(3), 231-243. https://doi.org/10.1037/a0025957

Jorm, AF (2015). Why we Need the Concept of "Mental Health Literacy". *Health Communication*, *30* (12), 1166-1168. https://doi.org/10.1080/10410236.2015.1037423

Lauber, C., Nordt, C., Falcato, L., & Rössler, W. (2003). Do people recognise mental illness? Factors influencing mental health literacy. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, *253*(5), 248–251. https://doi.org/10.1007/s00406-003-0439-0

Loureiro, L., Pedreiro, A., Correia, S., & Mendes, A. (2012). Reconhecimento da depressão e crenças sobre procura de ajuda em jovens portugueses. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental, 7*(7), 13-17.

Okan, O., Bauer, U., Levin-Zamir, D., Pinheiro, P., & Sørensen, K. (2019). *International handbook of health literacy: Research, practice and policy across the lifespan*. Policy Press.

Oliveira, G., Nunes Vicente, I., Guardiano, M., Aguiar, L., Loureiro, S., Gouveia, R., & Glória Silva, F. (2021). Neurodevelopmental Pediatrics in Portugal: Hospital Patient Volume, Resources and Needs – Changes After Ten Years. Acta Médica Portuguesa, 34(3), 185–193. https://doi.org/10.20344/amp.13316

Pinho, L. (2020). Intervenção familiar na doença mental grave. In C. Sequeira & F. Sampaio (Eds.), *Enfermagem em saúde mental: Diagnósticos e intervenções* (pp. 216–219). Lisboa: Lidel – Edições Técnicas, Lda.

Popescu, C. A., Buzoianu, A. D., Suciu, S. M., & Armean, S. M. (2017). Attitudes toward mentally ill patients: a comparison between Romanian and international medical students. *Clujul Medical, 90*(4), 401. https://doi.org/10.15386/cjmed-776

Querido, A., Tomás, C., & Carvalho, D. (2016). O estigma face à doença mental nos estudantes de saúde. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, (SPE3), 67-72.

Reardon, T., Harvey, K., Baranowska, M., O'brien, D., Smith, L., & Creswell, C. (2017). What do parents perceive are the barriers and facilitators to accessing psychological treatment for mental health problems in children and adolescents? A systematic review of qualitative and quantitative studies. *European Child & Adolescent Psychiatry, 26*, 623-647. https://doi.org/10.1007/s00787-016-0930-6

Reynders, A., Kerkhof, A. J., Molenberghs, G., & Van Audenhove, C. (2016). Stigma, Attitudes, and Help-Seeking Intentions for Psychological Problems in Relation to Regional Suicide Rates. *Suicide & Life-Threatening Behavior*, *46*(1), 67–78. https://doi.org/10.1111/sltb.12179

Sacco, R., Camilleri, N., Eberhardt, J., Umla-Runge, K., & Newbury-Birch, D. (2024). A systematic review and meta-analysis on the prevalence of mental disorders among children and

adolescents in Europe. *European Child & Adolescent Psychiatry*, *33*(9), 2877-2894. https://doi.org/10.1007/s00787-022-02131-2

Silva, H. T. D., Rodrigues, B. F., Oliveira, C. T. D., & Dias, A. C. G. (2021). Fontes de informação sobre saúde mental: revisão sistemática da literatura. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, *11*(3), 115-138.

United Nations Children's Fund (2021). *The State of the World's Children: On my mind – Promoting, protecting and caring for children's mental health*. United Nations Children's Fund. https://www.unicef.org/media/114636/file/SOWC-2021-full-report-English.pdf

World Health Organization (2020). *Guidelines on mental health promotive and preventive interventions for adolescents: helping adolescents thrive*. Geneva. https://www.who.int/publications/i/item/guidelines-on-mental-health-promotive-and-preventive-interventions-for-adolescents

World Health Organization (2022). *World mental health report: transforming mental health for all*. Geneva.

CONDICIONAMENTOS SOCIAIS E CONFLITO DE PAPÉIS: A EXPERIÊNCIA DAS TRABALHADORAS-ESTUDANTES NO ENSINO SUPERIOR

Joana Auxília Costa
Universidade do Minho
Joanacostacosta@gmail.com

Resumo

Em Portugal, a democratização do acesso ao Ensino Superior tem sido marcada pelo progressivo desvanecimento de um paradigma elitista, dando lugar a um democrático, assente em princípios mais igualitários, e sustentado na ideia de "uma educação para todos" (Afonso, 1998). Esta transformação tem vindo a provocar um aumento significativo no acesso ao Ensino Superior por parte de "novos públicos", de públicos que estavam afastados deste nível de ensino devido a fatores socioeconómicos, culturais e institucionais. Considerando que os estudos existentes sobre esta realidade em Portugal ainda são escassos (Valadas e Fragoso, 2018), pretende-se com esta comunicação reforçar a pertinência desta temática, abordando-a no âmbito de um projeto de investigação, com o objetivo de analisar e compreender, de forma transversal, os "novos públicos", centrando a atenção nas trabalhadoras-estudantes que frequentaram o 1.º Ciclo da Universidade do Minho, no período entre 2012 e 2022. Este estudo inscreve-se no paradigma qualitativo de investigação, com a recolha e análise de dados pela aplicação de um inquérito por questionário. Dada a abrangência do estudo, optou-se por analisar de que forma os contextos social, económico e cultural condicionam (ou não) as trajetórias escolares destas trabalhadoras-estudantes, tanto no acesso e ingresso, como no seu percurso no Ensino Superior. Procurou-se ainda compreender em que medida a sua integração é marcada por tensões resultantes das dificuldades sentidas na conciliação das várias dimensões da vida: escolar, familiar e profissional (Pirollas e Correia, 2020). Fatores como o nível de escolaridade dos pais, o ambiente familiar, as expectativas sociais e a disponibilidade de recursos económicos impactam diretamente a continuidade — ou descontinuidade— no sucesso — ou insucesso — escolar deste público. Este cenário torna-se ainda mais desafiante devido às dificuldades de conciliação entre as diversas dimensões da vida: escolar, familiar e profissional. Neste sentido, o acesso e a permanência destes "novos públicos" no Ensino Superior não podem ser compreendidos de forma isolada. Impõe-se, assim, uma abordagem interseccional (Crenshaw, 1991; Collins, 2000), capaz de integrar diferentes eixos sociais que, ao entrecruzarem-se, moldam o percurso formativo e de vida destas estudantes. O reconhecimento das suas especificidades é essencial para repensar políticas de apoio, práticas institucionais e os modelos pedagógicos que promovam, de forma mais eficaz, a inclusão e a equidade no Ensino Superior (Teodoro, 2008).

Palavras-chave: democratização, ensino superior, "novos públicos", trajetórias de vida, conciliação de papéis.

Abstract

In Portugal, the democratisation of access to higher education has been marked by the gradual disappearance of an elitist paradigm, giving way to a democratic one, based on more egalitarian principles and underpinned by the idea of "education for all" (Afonso, 1998). This transformation has led to a significant increase in access to higher education by 'new audiences', audiences that were previously excluded from this level of education due to socioeconomic, cultural and institutional factors. Considering that existing studies on this reality in Portugal are still scarce (Valadas and Fragoso, 2018), this paper aims to reinforce the relevance of this topic, addressing

it within the scope of a research project, with the objective of analysing and understanding, in a cross-cutting manner, the 'new audiences', focusing on female worker-students who attended the 1st Cycle of the University of Minho between 2012 and 2022. his study follows the qualitative research paradigm, with data collection and analysis through the application of a questionnaire survey. Given the scope of the study, we chose to analyse how social, economic and cultural contexts condition (or not) the educational trajectories of these working students, both in terms of access and admission, as well as their path through higher education. We also sought to understand the extent to which their integration is marked by tensions resulting from the difficulties they experience in reconciling the various dimensions of their lives: academic, family and professional (Pirollas and Correia, 2020). Factors such as parents' level of education, family environment, social expectations and the availability of economic resources directly impact the continuity — or discontinuity — of this group's academic success — or failure. This scenario becomes even more challenging due to the difficulties of reconciling the various dimensions of life: school, family and work. In this sense, the access and retention of these "new audiences" in higher education cannot be understood in isolation. An intersectional approach (Crenshaw, 1991; Collins, 2000) is therefore required, capable of integrating different social axes which, when intersecting, shape the educational and life paths of these students. Recognising their specificities is essential to rethinking support policies, institutional practices and pedagogical models that more effectively promote inclusion and equity in higher education (Teodoro, 2008).

Keywords: democratisation, higher education, "new audiences", life trajectories, reconciliation of roles.

Introdução

Historicamente, as universidades foram concebidas como instituições elitistas que se destinavam a um segmento restrito da população (Merrill, 2001). Consequentemente, o acesso ao ensino superior esteve condicionado, durante anos, por barreiras socioeconómicas, geográficas e culturais, o que reforçava a reprodução das desigualdades sociais e limitava a mobilidade social ascendente. Contudo, nas últimas décadas, verificou-se uma transformação estrutural significativa no panorama universitário, impulsionada por políticas de democratização do acesso e pela crescente valorização da educação como bem público e motor de desenvolvimento socioeconómico (Cerdeira & Cabrito, 2016). Assistiu-se à massificação do ensino superior, tendo permitido alargar a base social de recrutamento das universidades e contribuído para enfraquecer — ainda que não eliminar — a correlação histórica entre origem social e o nível de qualificação académica alcançado (Correia & Mesquita, 2005). Esta evolução tem possibilitado que grupos sub-representados, tenham a oportunidades de acesso a uma educação formal, de nível superior, constituindo a inclusão destes um dos pilares da *Sociedade do Conhecimento*, em que a aprendizagem ao longo da vida constitui um instrumento estratégico para a competitividade económica, para a inovação e coesão social (Bourgeois et al., 1999).

Em Portugal, desde 1974, as políticas públicas — fortemente influenciadas por orientações internacionais, sobretudo europeias — têm procurado diversificar as vias de acesso ao ensino superior (Almeida & Cruz, 2022), com destaque para o concurso especial para M23 anos. Esta via revelou-se mais flexível e inclusiva, respondendo a uma realidade social e económica em que o perfil do estudante universitário se tornou cada vez mais heterogéneo e diversificado. Reconhecendo esta diversidade de perfis, a presente investigação foca-se num segmento específico: trabalhadoras-estudantes que frequentaram ou estavam a frequentar o 1.º Ciclo de Estudos na Universidade do Minho entre 2012 e 2022. Este recorte temporal permite analisar uma década marcada por transformações significativas no sistema educativo, incluindo alterações legislativas, mudanças nas políticas de apoio social e impactos de fenómenos externos.

O objetivo central desta investigação é compreender, por um lado, até que ponto os contextos social, económico e cultural influenciaram — ou não — as trajetórias escolares destas mulheres, tanto na fase de acesso e ingresso, como no desenvolvimento do percurso académico. A literatura evidencia que o capital cultural e social, conforme proposto por Bourdieu (1986), influência significativamente no acesso ao ensino superior e no sucesso académico, moldando expectativas, estratégias e recursos mobilizados pelos estudantes. Estudos nacionais e

internacionais (Sá, Tavares & Sin, 2015) mostram que variáveis como o estatuto socioeconómico, o historial escolar prévio e a rede de suporte familiar têm impacto direto não apenas na probabilidade de ingresso, mas também na permanência e desempenho ao longo do percurso académico. Por outro lado, esta investigação procura analisar de que forma a integração no ensino superior foi moldada por tensões associadas à conciliação das dimensões escolar, familiar e profissional (Pirollas & Correia, 2020), identificando desafios, estratégias de superação e fatores de resiliência. O conceito de "estudante não tradicional" (Merrill, 2001) é particularmente relevante, pois engloba perfis que acumulam responsabilidades múltiplas, frequentemente como trabalhadores e cuidadores, o que acarreta constrangimentos acrescidos na gestão do tempo, do esforço e dos recursos financeiros (Carney-Crompton & Tan, 2002). Em Portugal, embora as políticas de flexibilização do acesso — como o regime especial para maiores de 23 anos — tenham promovido maior diversidade no perfil estudantil, persistem obstáculos estruturais e institucionais que dificultam a plena integração destes estudantes (Almeida & Cruz, 2022). A investigação sobre conciliação de papéis (Greenhaus & Beutell, 1985) indica que o conflito trabalho–família–estudo não se limita a uma questão de gestão do tempo, mas envolve dimensões emocionais, psicológicas e identitárias que influenciam diretamente a motivação e a probabilidade de persistência académica. O reconhecimento destes fatores é fundamental para compreender a resiliência das estudantes e o papel das redes de apoio formais e informais (Yorke & Longden, 2004) no seu sucesso educativo.

Método

Participantes

A amostra deste estudo foi constituída por trabalhadoras-estudantes que, entre 2012 e 2022, frequentaram ou frequentavam o 1.º Ciclo de Estudos na Universidade do Minho (N = 310). Após a verificação dos critérios de elegibilidade, foram validados 292 questionários. A exclusão de 18 respostas deveu-se ao facto de estas corresponderem a participantes do sexo masculino, a indivíduos que não frequentaram o ensino superior no período em análise (2012–2022) ou a participantes que não eram estudantes da instituição de ensino superior em estudo.

Instrumentos

Neste estudo, adotou-se uma metodologia assente no paradigma qualitativo, recorrendo a um conjunto diversificado de técnicas de recolha de dados, sobre a temática em análise. Entre as

várias técnicas, destacou-se a pesquisa documental, a qual incluiu a análise de estudos centrais para a construção do inquérito por questionário, constituindo-se como um referencial decisivo para a definição e estruturação precisa dos instrumentos de recolha de dados.

O inquérito foi validado pela Comissão de Ética para a Investigação em Ciências Sociais e Humanas (CEICSH) da Universidade do Minho, sob o protocolo CEICSH 120/2024.

Quanto à sua organização, o instrumento integrou uma série ordenada de perguntas respondidas por escrito e sem a presença do investigador, configurando-se como uma técnica de observação não participante, dado que não implica a integração do investigador no meio, grupo ou processos sociais estudados. Este incluiu 65 questões distribuídas pelos seguintes tópicos: o primeiro debruçou-se sobre os dados sociodemográficos. O segundo tópico, relativo ao percurso escolar, incluiu várias questões, que permitiam conhecer os trajetos escolares das alunas até ao seu ingresso no Ensino Superior e identificar de que forma os contextos sociais, económicos e culturais influenciaram (ou não) a trajetória académica. No terceiro tópico, subordinado ao acesso ao Ensino Superior, formularam-se questões que permitissem perceber as Políticas de Educação e Formação de Adultos veiculadas, pela União Europeia, adotadas por Portugal. No quarto tópico, relativo ao percurso no Ensino Superior, integraram-se questões que permitissem compreender o processo de adaptação e integração, a capacidade de conciliação dos diferentes papéis que passaram a assumir, e, se estes, condicionaram o (in)sucesso no seu percurso no Ensino Superior. O quinto tópico sobre a inserção no mercado de trabalho, incluiu questões que permitissem perceber a relação entre a formação académica e o mercado de trabalho, à luz das perspetivas pessoais das participantes.

Procedimento e análise estatística

Os dados foram recolhidos presencialmente e online (*googleforms*), entre os meses de abril a dezembro de 2024, sendo que cada participante levou cerca de 30 a 40 minutos para o seu preenchimento, tendo sido esta tarefa da total responsabilidade da investigadora principal. Os dados foram analisados com recurso ao software IBM Statistical Package for Social Sciences, versão 29.01 (2023). Na análise estatística calcularam-se as médias (M) e os desvios-padrão (DP) e a correlação de Pearson (r).

Resultados

A Influência do Contexto Sociocultural e Económico no Percurso das Trabalhadoras-Estudantes no Ensino Superior

A amostra do presente estudo é constituída por 292 participantes, do sexo feminino, que se situam predominantemente na faixa etária dos 38-47 anos (39,7%), seguindo-se a faixa etária dos 18-27 anos, (28,8%), a faixa etária dos 28-37 anos (17,1%), a faixa etária dos 48 aos 57 anos (14%) e, por último, temos uma participante com idade superior ou igual a 58 anos (0,30%). A maioria das participantes é de nacionalidade portuguesa (92,1%).

Quando procuramos analisar as dimensões sociais, económicas e culturais do agregado familiar das participantes, constamos que em termos de habilitações escolares, estas são baixas, registando-se o predomínio das habilitações escolares ao nível do 1.º Ciclo do Ensino Básico, seguindo-se o 2.º e o 3.º Ciclo do Ensino Básico, em ambos os progenitores. A proporção de pais com ensino superior é residual, sendo que apenas 1,1% dos pais e 1,7% das mães possuem licenciatura.

No que respeita à situação profissional do agregado familiar, os dados obtidos revelam que a maioria dos pais e mães dos participantes exerciam uma profissão, antes do ingresso dos filhos no ensino superior, com uma diferença notória entre géneros. A análise da amostra demonstra que 11,3% das mães se dedicava exclusivamente a tarefas domésticas, enquanto nenhum pai foi reportado como desempenhando essa função. Verifica-se também que 7,7% dos pais e 9,5% das mães estavam desempregados no período analisado e 4% dos pais e das mães realizavam trabalhos pontuais. É ainda de referir que 2,9% dos pais e 2,6% das mães estavam reformados ou aposentados, ou seja, já fora do mercado de trabalho. Verifica-se que apenas 1,1% dos participantes não possuía informações sobre a situação profissional da mãe, o que sugere que a maioria dos estudantes estava consciente do contexto laboral dos seus progenitores.

Antes do ingresso no ensino superior, 68,5% das participantes residiam com os pais e/ou irmãos, alguns apenas com um dos progenitores, sendo o mais frequente a mãe (7,9%), seguindo-se 8,2% que residia com o cônjuge e filho(s) e 5,1% residiam apenas com o cônjuge. Outras configurações familiares, incluem viver com a mãe e o padrasto (3,1%), com os avós (2,1%), com outros familiares ou pessoas (2,4%), e sozinhos (2,4%).

Tendo em conta o nível de habilitações escolares do agregado familiar, procurou-se analisar a natureza e intensidade do acompanhamento parental nas tarefas escolares ao longo do percurso educativo dos filhos. Os resultados indicam que 29,8% dos participantes não receberam

qualquer tipo de acompanhamento, 47,9% tiveram acompanhamento "às vezes" e 22,3% contaram com apoio regular dos pais. Entre as razões apontadas para essa ausência, destacam-se a "indisponibilidade dos pais", a "falta de conhecimentos para apoiar as tarefas escolares" e a "indiferença ou desvalorização da escola". No entanto, os dados obtidos através do teste de qui-quadrado de Pearson indicam que não existe uma associação estatisticamente significativa entre as variáveis analisadas ($\chi^2 = 6.961$; gl = 4; p = .143). A razão de verossimilhança também apoia esta conclusão (p = .177)

Quando analisada a valorização da escola pelos pais constatou-se que 71% dos pais valorizavam-na e 30% não. Os que não valorizavam a escola argumentaram que "o meu pai só se interessava em dar-me o 12.º ano", "valorizavam trabalhar e ganhar dinheiro para ajudar nas despesas", "valorizavam, mas não conseguiam acompanhar as minhas necessidades"," não tinham qualquer interesse", "nunca tiveram os meios económicos", "acreditava que a mulher deveria ter um papel muito tradicional", "Tinham a terceira classe e não valorizavam a escola", "achavam que deveria fazer a escolaridade obrigatória, apenas", "os meus pais tinham dificuldades económicas, como tal para eles era importante que os filhos ajudassem nas despesas", "não queriam que eu fosse para a faculdade", "não, eles não tinha consciência da importância dos estudos e da formação". Quando se pretende perceber a relação existente entre a valorização da escola e a continuidade dos estudos por parte das participantes, verificamos através de um teste do qui-quadrado de Pearson uma associação estatisticamente significativa entre as duas variáveis ($\chi^2 = 19.844$; gl = 2; p = .000), evidenciando a existência de uma relação robusta entre as mesmas. Ora, os participantes cujos pais não valorizavam a escola, 62,5% (30 em 48) interromperam os estudos antes de ingressar no ensino superior. Em contraste, entre os participantes cujos pais valorizavam a escola, a taxa de interrupção é substancialmente mais baixa, 29,1% (71 em 244).

Entre a Universidade, o Trabalho e a Casa: uma análise das tensões multidimensionais

A conclusão do ensino secundário, ainda que por vezes marcado por interrupções, sobretudo com maior incidência aquando das mudanças de ciclos de ensino, revelou-se possível para um número significativo de participantes graças à diversidade de modalidades de educação e formação de adultos disponíveis.

Observou-se que uma proporção significativa das participantes oriundas do ensino regular que acederam ao ensino superior, fizeram-no maioritariamente, através do concurso nacional (79,5%), embora tenham sido também identificadas outras vias de ingresso, tais como os concursos para maiores de 23 anos ou para diplomados de cursos de dupla certificação ou cursos artísticos especializados. A análise estatística efetuada, com recurso ao teste do qui-quadrado de Pearson, revelou uma associação estatisticamente significativa entre a modalidade de conclusão do ensino secundário e a via de acesso ao ensino superior (χ^2 (21) = 43,778; p = 0,002), resultado corroborado pelo teste da razão de verossimilhança (p = 0,005).

Adicionalmente, a análise evidenciou uma associação estatisticamente significativa entre a modalidade de formação frequentada e o usufruto do estatuto de trabalhadora-estudante (χ^2 = 21,753; gl = 7; p = 0,003; razão de verossimilhança: p = 0,001). Verificou-se que este estatuto foi particularmente relevante para as estudantes provenientes de modalidades alternativas ao ensino regular, tendo sido usufruído por 57,5% das participantes no total, o que permitiu o acesso a um conjunto de medidas de apoio previstas legalmente.

No momento do ingresso no ensino superior, 79,1% das participantes não possuíam responsabilidades de cuidado, ao passo que 20,9% assumiam encargos com terceiros, sendo os filhos os principais (81,7%), seguidos dos pais (15%) e, em menor número, dos avós (3,3%). Estas responsabilidades interferiram significativamente com a conciliação dos papéis profissionais, académicos e de cuidadora, sendo as principais dificuldades reportadas a gestão do tempo (37,93%), a ausência de apoio no acompanhamento escolar dos filhos (20,69%) e sentimentos de culpa ou frustração associados à perceção de ausência (17,24%). Outros constrangimentos, embora menos frequentes, incluíram as responsabilidades domésticas (12,07%) e a limitação do tempo dedicado ao estudo (8,62%). Adicionalmente, algumas participantes apontaram dificuldades estruturais, como a precariedade financeira e os problemas de deslocação até à instituição de ensino (3,45%). Neste contexto, o recurso a redes de apoio revelou-se crucial, destacando-se a figura materna (59,9%) e, em segundo plano, o cônjuge (23,3%).

As atividades mais impactadas pela frequência no ensino superior foram o convívio familiar (20,1%), as tarefas domésticas (17,4%) e o convívio com amigos (16,1%), seguidas de atividades culturais e de lazer (14%), cuidados pessoais (13%), prática desportiva (7,6%), leitura recreativa (6%), assiduidade no trabalho (3,4%) e participação em atividades associativas (2,9%).

No que concerne às perceções de sucesso académico, 69,2% das participantes reportaram receio de não concluir o curso, e 30,8% afirmaram sentir esse receio ocasionalmente. Entre as trabalhadoras-estudantes, 50% indicaram já ter ponderado a desistência do curso.

Foram identificadas 785 respostas às opções de constrangimentos enfrentados na conciliação das dimensões académica, pessoal e familiar, evidenciando a complexidade dos desafios. O constrangimento mais referido foi o impacto emocional e psicológico (25,4%), incluindo sintomas de stress, ansiedade, cansaço e pensamentos de desistência. Seguiram-se a gestão do tempo (21,8%), a pressão por elevados resultados académicos (17,2%) e as dificuldades económicas (14,6%). Outras dificuldades apontadas incluíram pressão familiar (11,8%), carência de equipamentos tecnológicos (3,7%), défice de competências digitais (2,6%), pressão no contexto profissional (2,2%) e outros fatores (0,8%).

As estratégias mais utilizadas para superar tais dificuldades incluíram a abdicação do tempo pessoal (24,4%), a seleção de prioridades (19,2%), a redução do tempo de sono (16,7%) e a planificação eficiente da gestão do tempo (15,4%). Foram ainda reportadas medidas como a economia de recursos financeiros (12,8%), a seleção de redes de suporte (10,3%) e o reforço da determinação pessoal (1,3%).

Relativamente aos fatores facilitadores da conciliação entre as diversas dimensões da vida das participantes, destacaram-se o apoio familiar (21,6%), a flexibilidade do horário de trabalho (18,1%), o suporte dos colegas (17,2%), o apoio dos amigos (15,5%) e a colaboração dos docentes (13,8%). Fatores institucionais e políticos, como políticas públicas de apoio à conciliação (licenças parentais, creches, teletrabalho, apoios socioeconómicos e estatuto de estudante-trabalhador em regime parcial), foram mencionados por 11,2% das participantes.

No domínio da gestão financeira, 32,31% das participantes assinalaram o apoio financeiro de familiares como fundamental, seguido da gestão orçamental (30,15%) e da adoção de planos de poupança (21,54%). As bolsas de estudo foram referidas por apenas 12% das participantes, e um grupo residual (4%) indicou outros apoios, como instituições religiosas, amigos, recurso a crédito e trabalhos esporádicos.

Quanto ao acesso a apoios sociais durante o percurso académico, 70,8% das participantes não receberam qualquer tipo de apoio, enquanto 29,2% beneficiaram de alguma forma de suporte, nomeadamente bolsas da Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) ou outras não identificadas.

Face às dificuldades encontradas, 50% das participantes admitiram ter considerado desistir do curso superior, sendo as principais razões: cansaço (13,54%), pressão e stress

(10,94%), dificuldades financeiras (10,42%), falta de apoio (9,38%), dificuldades na conciliação de responsabilidades (8,85%), desmotivação (7,81%), problemas pessoais ou familiares (6,77%), falta de tempo (5,73%), problemas com docentes ou com o processo de ensino (5,21%), ausência de resultados satisfatórios (4,17%), exigências académicas elevadas (3,65%) e ansiedade (3,13%). Apenas 10,42% afirmaram nunca ter ponderado a desistência, denotando resiliência e motivação.

Discussão

A presente comunicação insere-se num projeto de investigação mais amplo, cujo propósito central é construir um quadro teórico-concetual que permita compreender, de forma aprofundada, as origens, percursos, condições e experiências vividas por novos públicos de trabalhadoras-estudantes no contexto da democratização do Ensino Superior. Nesta fase, abordaremos os seguintes eixos:

1. A influência dos contextos social, económico e cultural nas trajetórias escolares – pretende-se compreender de que forma estes fatores condicionam (ou não) o acesso, o ingresso e a permanência das trabalhadoras-estudantes no Ensino Superior;
2. Os desafios e tensões na integração no Ensino Superior – procura-se perceber em que medida o percurso académico destas estudantes é marcado por tensões resultantes da necessidade de conciliação de papéis.

No que se refere ao primeiro eixo de análise, verifica-se que as trabalhadoras-estudantes inquiridas provêm, na sua maioria, de agregados familiares com baixos níveis de escolaridade, predominando qualificações correspondentes ao 1.º Ciclo do Ensino Básico. À luz da perspetiva de capital cultural desenvolvida por Bourdieu (1979), este contexto familiar de reduzido capital escolar poderá influenciar, de forma significativa, as trajetórias académicas das participantes. A ausência de um ambiente familiar escolarizado tende a implicar menor apoio direto nas exigências académicas, bem como um acesso mais limitado a recursos culturais e educativos. Contudo, a literatura também sublinha que este mesmo cenário pode funcionar como motor de mobilidade social ascendente (Goldthorpe, 2007), na medida em que a discrepância entre o nível de escolaridade dos pais e o objetivo de alcançar o ensino superior pode reforçar a motivação e resiliência destas estudantes.

Os dados sugerem, ainda, que muitas das participantes poderão integrar a primeira geração de estudantes do ensino superior nas suas famílias — uma condição frequentemente associada a desafios específicos, como salientam Pascarella e Terenzini (2005): menor suporte

familiar em questões académicas, necessidade de maior autonomia nos estudos e ausência de modelos de referência próximos que validem ou orientem a experiência universitária.

Relativamente à situação profissional das famílias, a maioria encontra-se empregada, com uma proporção de mães com níveis mais baixos de empregabilidade, revelando a persistência de um modelo familiar tradicional em que as mulheres cuidam e gerem o lar e os homens são os principais provedores financeiros (Hochschild, 1989). A literatura indica que tais condições podem ter um impacto direto na capacidade de apoio financeiro ao percurso académico, afetando quer o acesso, quer a permanência no Ensino Superior.

Deste modo, os resultados obtidos evidenciam não apenas desigualdades estruturais no acesso ao Ensino Superior, mas também as estratégias de resistência e superação desenvolvidas por estas estudantes para concretizar as suas aspirações educativas. Esta dupla dimensão — marcada por constrangimentos e, simultaneamente, pela agência individual — reforça a importância de políticas públicas e institucionais que promovam a equidade no Ensino Superior, garantindo que o percurso académico não seja condicionado pela origem socioeconómica, mas antes apoiado por mecanismos de compensação e valorização das diferentes realidades de vida (Bourdieu, 1979).

Um outro aspeto relevante para compreender o percurso das trabalhadoras-estudantes diz respeito à configuração familiar no momento do ingresso no ensino superior. Os dados revelam que a maioria das participantes residia com os pais e irmãos, seguindo-se uma percentagem que vivia com o cônjuge e filho(s).

Quando se relacionam as habilitações escolares do agregado familiar com a existência ou não de apoio ao longo do percurso académico, observa-se que uma parte significativa das participantes não prestavam o apoio necessário, por diversas razões. Os dados evidenciam a existência de uma associação estatisticamente significativa entre a valorização da educação por parte dos pais e a probabilidade de prosseguimento académico, confirmando a literatura que aponta a importância do capital cultural e das atitudes parentais na promoção do sucesso escolar (Bourdieu, 1979). A valorização da educação atua, assim, como fator protetor contra a descontinuidade escolar, na medida em que famílias que encorajam e reconhecem a importância do percurso académico tendem a fornecer não apenas apoio material, mas também motivacional e simbólico. Conforme salienta Ferreira (2023), tanto a decisão de ingressar no Ensino Superior como a escolha do percurso académico encontram-se fortemente condicionadas pelo contexto socioeconómico. Esta realidade está alinhada com a perspetiva de Bourdieu (1979), segundo a

qual as escolhas educativas não resultam apenas de preferências individuais, mas são moldadas por constrangimentos e oportunidades estruturalmente determinados.

No que se refere ao segundo eixo de análise — os desafios enfrentados pelas trabalhadoras-estudantes no ingresso no ensino superior, decorrentes da conciliação entre vida familiar, profissional e académica —, verificou-se que o surgimento destes "novos públicos" foi impulsionado por medidas políticas nacionais e europeias que procuraram democratizar o acesso e promover a inclusão no ensino superior (Barros & Lopes, 2015).

As modalidades alternativas de conclusão do ensino secundário permitiram que muitos adultos retomassem projetos de vida interrompidos (Silva, 2010). Paralelamente, as vias de acesso específicas — como o concurso especial para maiores de 23 anos — foram concebidas para responder às necessidades destes públicos. Apesar desta diversidade, o concurso nacional mantém-se como a via de ingresso mais expressiva, sendo a associação entre modalidade de conclusão e via de acesso estatisticamente significativa, o que confirma que as trajetórias escolares condicionam as formas de entrada no ensino superior.

A entrada destes públicos no ensino superior acarreta desafios acrescidos na gestão do tempo e dos múltiplos papéis sociais — fenómeno descrito na literatura como "double burden" ou "second shift" (Hochschild & Machung, 2012). Este estudo revelou que a gestão do tempo, a ausência de apoio no cuidado de filhos e os sentimentos de culpa associados ao afastamento familiar constituíram grandes desafios. As consequências estenderam-se ao convívio social, às tarefas domésticas, às atividades de lazer, ao autocuidado e à prática desportiva, implicando uma reorganização profunda da vida pessoal (Quintas, 2014). As estratégias mais utilizadas incluíram recorrer ao apoio familiar, reorganizar o orçamento e abdicar de tempo pessoal, o que é consistente com as recomendações da Agenda Europeia para a Aprendizagem ao Longo da Vida, que sublinha a importância das redes de apoio. Em síntese, o perfil resultante é o de mulheres adultas, com múltiplos papéis que enfrentam pressões económicas, de tempo e emocionais significativas. Apesar de demonstrarem resiliência, apoiando-se em redes familiares e estratégias pessoais, a elevada taxa de intenção de abandono revela fragilidades no sistema de apoio institucional, exigindo políticas mais robustas de conciliação e acompanhamento personalizado (Barros & Lopes, 2015).

Referências

Afonso, A. J. (1998). Políticas educativas e avaliação institucional. Para uma análise sociológica da reforma educativa em Portugal 1985-1995. Porto Editora.

Almeida, L., & Cruz, J. (2022). *O acesso ao ensino superior em Portugal: Modalidades, percursos e desafios*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.

Barros, R. M., & Lopes, S. M. (2015). As políticas de ensino superior em Portugal e o caso dos estudantes não tradicionais: Reflexões sobre o direito dos adultos à educação (superior). Poiésis – Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação, 9(16), 364–383.

Bourdieu, P. (1979). *La distinction: Critique sociale du jugement*. Les Éditions de Minuit.

Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241–258). New York: Greenwood Press.

Bourgeois, E.; Duke, C.; Guyot, J.L. and Merrill, B. (1999). The Adult University, Buckingham: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.

Carney-Crompton, S., & Tan, J. (2002). Support systems, psychological functioning, and academic performance of nontraditional female students. *Adult Education Quarterly, 52*(2), 140–154. https://doi.org/10.1177/0741713602052002005

Cerdeira, L & Cabrito, B. (2016). Democratização e acessibilidade no ensino superior em Portugal: mudanças recentes. Acta Scientiarum. Education, vol. 40, núm. 1, e40632, 2018. Editora da Universidade Estadual de Maringá - EDUEM. https://doi.org/10.4025/actascieduc.v40i1.40632

Collins, P. H. (2000). Black feminist thought: Knowledge, cnkonsciousness, and the politics of empowerment (2nd ed.). Routledge.

Correia, A. & Mesquita, A. (2005). Os estudantes adultos não tradicionais e a aprendizagem no Ensino Superior: linhas orientadoras para uma melhor integração destes novos públicos. Artigo submetido à 6ª Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação, 26-28 outubro, ESTG, Bragança.

Crenshaw, K. (1991). Mapping the margins: Intersectionality, identity politics, and violence against women of color. Stanford Law Review, 43(6), 1241–1299.

Ferreira, M. (2023). *Educação e desigualdades sociais: Contextos, percursos e escolhas académicas*. Porto Editora.

Goldthorpe, J. H. (2007). *On sociology* (2nd ed.). Stanford University Press.

Greenhaus, J. H., & Beutell, N. J. (1985). Sources of conflict between work and family roles. *Academy of Management Review, 10*(1), 76–88. https://doi.org/10.5465/amr.1985.4277352

Hochschild, A. R. (1989). *The second shift: Working families and the revolution at home*. Viking.

Hochschild, A. R., & Machung, A. (2012). The second shift: Working families and the revolution at home. Penguin Books.

Merrill, B. (2001). Learning and teaching in universities: Perspectives from adult learners and lecturers. *Teaching in Higher Education, 6*(1), 5–17.

Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (2005). *How college affects students: A third decade of research* (Vol. 2). Jossey-Bass.

Pirollas, O., & Correia, A. M. R. (2020). Conciliação entre vida profissional, pessoal e académica: Desafios e estratégias de estudantes do ensino superior. *Revista Portuguesa de Educação, 33*(1), 1–23.

Quintas, H. (2014). Estudantes adultos no ensino superior: O que os motiva e os obstáculos que enfrentam. Revista Portuguesa de Educação, 27(2), 157–177.

Sá, M. J., Tavares, O., & Sin, C. (2015). Clivagens no acesso e sucesso no ensino superior: Uma análise das desigualdades sociais e académicas. *Sociologia, Problemas e Práticas, 77*, 69–90.

Silva, R. S. (2010). Os estudantes maiores de 23 anos no ensino superior: Acesso, aprendizagens e trajetórias. Revista Portuguesa de Pedagogia, 44(1), 85–108.

Teodoro, A. (2008). Educação superior e políticas públicas: Entre a qualidade e a equidade. Educa.

Valadas, T. S., & Fragoso, A. (2018). Estudantes não-tradicionais no Ensino Superior. Dos "Novos Públicos" aos estudantes "não-tradicionais" no Ensino Superior: contribuições para a construção de um breve mapa do campo. In VALADAS, T. S., & FRAGOSO. (Coords.), Estudantes não-tradicionais no ensino superior (pp.19-38). Coimbra: Centro de Inovação e Estudo da Pedagogia no Ensino Superior/Instituto Politécnico de Coimbra.

Yorke, M., & Longden, B. (2004). *Retention and student success in higher education*. Maidenhead: Open University Press.

Agradecimentos: Professora Doutora Fátima Antunes (orientadora do Projeto de Doutoramento)
Financiamento: FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia [UI/BD/154301/2022]

ADAPTAÇÃO AO ENSINO SUPERIOR: PERCEÇÕES DE ESTUDANTES TRADICIONAIS E DE TRABALHADORES-ESTUDANTES

Isa Spínola
Universidade da Madeira
2001119@student.uma.pt

Ana Pereira Antunes
Universidade da Madeira, CUIP & CIEC-UM
ana.antunes@staff.uma.pt

Resumo

Nas últimas décadas, o ensino superior tem assistido a um aumento significativo do número de estudantes, impulsionado por políticas de democratização do acesso à educação após o 25 de abril. Esta transformação resultou numa maior diversidade no perfil estudantil, com uma presença crescente de estudantes não tradicionais. A transição para o ensino superior é uma fase particularmente desafiadora, exigindo que os estudantes se adaptem não só a um novo nível académico, mas também que reorganizem a sua vida pessoal e social, muitas vezes implicando a mudança para outra localidade ou país. O presente estudo teve como objetivo principal aprofundar o conhecimento sobre os fatores que influenciam a adaptação dos estudantes ao ensino superior, analisando especificamente a existência de diferenciação entre estudantes tradicionais e trabalhadores-estudantes. Participaram 120 estudantes do 1.º ano de uma instituição de ensino superior portuguesa, sendo 60 trabalhadores estudantes e 60 estudantes tradicionais. A recolha de dados foi realizada através de um questionário sociodemográfico que incluía duas questões abertas sobre os aspetos positivos e negativos percecionados pelos estudantes na sua adaptação ao ensino superior. As respostas foram submetidas a uma análise qualitativa, utilizando a técnica de análise de conteúdo, seguindo os princípios metodológicos de Bardin (2011), com o apoio do software WebQDA. Numa primeira fase, foi utilizada uma abordagem dedutiva, com categorias previamente definidas com base em referenciais teóricos validados, para uma codificação inicial estruturada. Numa segunda fase, adotou-se uma abordagem indutiva, permitindo a identificação de categorias emergentes a partir do conteúdo das respostas. Os resultados revelaram uma diferenciação entre os dois grupos. Os estudantes tradicionais destacaram, com maior frequência, as relações interpessoais e a participação na praxe académica como fatores facilitadores da adaptação. Em contrapartida, os trabalhadores estudantes mencionaram menos frequentemente as relações interpessoais, mas salientaram a importância da atitude dos docentes no seu processo de integração. Relativamente aos obstáculos, os estudantes tradicionais apontaram sobretudo dificuldades relacionadas com a organização dos horários e o acesso à universidade, enquanto os trabalhadores estudantes evidenciaram maiores dificuldades com os métodos de ensino e a conciliação entre estudo e as restantes responsabilidades. Estes dados são pertinentes para o desenvolvimento de intervenções direcionadas às especificidades dos estudantes.

Palavras-chave: adaptação ao ensino superior, estudantes tradicionais, trabalhadores estudantes, análise de conteúdo

Introdução

A democratização do acesso ao ensino superior (ES) em Portugal, impulsionada por políticas pós-25 de abril, tem levado a um aumento expressivo no número e na diversidade do perfil estudantil (S. M. Silva et al., 2024). A transição para o ES representa uma etapa multifacetada e desafiadora para os estudantes, que exige não só uma adaptação académica, mas também uma reorganização da vida pessoal e social (Casanova et al., 2021), muitas vezes associada a mudanças de localidade (Araújo & Almeida, 2015; Faria, 2023). Esta complexidade é ainda maior para os estudantes não tradicionais, como os trabalhadores-estudantes, que enfrentam desafios únicos na conciliação de múltiplas responsabilidades (A. P. Silva et al., 2017).

Compreender os fatores que influenciam a adaptação académica é crucial para promover o sucesso e a permanência dos estudantes no ES. A literatura tem demonstrado consistentemente a importância de diversos domínios na adaptação ao ensino superior, como a adaptação social, institucional, ao estudo, pessoal e emocional, e o projeto de carreira (Araújo et al., 2014, 2016). No entanto, as perceções e necessidades podem variar significativamente entre diferentes perfis de estudantes.

Para combater o abandono escolar e promover o sucesso académico, as instituições de ensino superior têm vindo a implementar diversas estratégias e programas de intervenção preventivos. Por exemplo, a Universidade Minho criou em 2015 o seu "Observatório dos Percursos dos Estudantes da UMinho" com o objetivo de analisar os perfis de estudantes que ingressam no 1º ano, incluindo os estudantes não tradicionais, pelas dificuldades antecipadas na sua adaptação ao ES (de Castro & Almeida, 2016). A existência destes observatórios podem fomentar a implementação de medidas que visam promover a integração e o sucesso dos alunos. Também a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), criou o um programa de tutoria e mentoria por pares designado "Programa de Acolhimento para o Novo Estudante", no ano letivo de 2015/2016, com o objetivo de promover a integração e o sucesso dos novos estudantes (UTAD, 2017). Nesta linha, mais recentemente, o Governo português financiou alguns programas no ensino superior, dirigidos a estudantes do primeiro ano pela primeira vez, com o objetivo de promover a integração, o sucesso académico e reduzir o abandono escolar. Nesse âmbito, na Universidade da Madeira foi criado o programa "UMa Promoção de Sucesso", ainda a decorrer.

O presente estudo teve como objetivo aprofundar o conhecimento sobre os fatores que influenciam a adaptação de estudantes do 1.º ano ao Ensino Superior, procurando analisar se existe diferenciação entre estudantes-trabalhadores (ET) e trabalhadores-estudantes (TE).

Metodologia

A metodologia do estudo envolveu uma abordagem qualitativa centrada na análise das perceções dos estudantes sobre a sua adaptação ao Ensino Superior.

Participantes

Participaram neste estudo 120 estudantes do 1.º ano de uma instituição de ensino superior portuguesa. A amostra foi composta por dois grupos distintos: 60 estudantes com estatuto de TE e 60 ET.

Instrumentos

A recolha de dados foi realizada através de um questionário sociodemográfico que incluía as duas questões seguintes de resposta aberta: "Em relação à sua vida académica, que aspetos considera positivos na sua adaptação ao Ensino Superior?"; e "Em relação à sua vida académica, que aspetos considera negativos na sua adaptação ao Ensino Superior?" Para o presente estudo consideramos algunas variáveis sociodemográficas (e.g., género, idade e estatuto de estudante) assim como as respostas a estas questões.

Procedimento

As respostas às questões abertas foram analisadas utilizando a técnica de análise de conteúdo, seguindo os princípios metodológicos propostos por Bardin (2011). A análise seguiu uma abordagem de análise de conteúdo temática, de natureza mista, combinando lógica dedutiva e indutiva. O processo analítico decorreu em três etapas principais, conforme Bardin (2011): 1. Pré-análise: Consistiu na organização do material recolhido e leitura flutuante; 2. Exploração do material: Incluiu a codificação e categorização temática; 3. Tratamento e interpretação dos dados: Articulou os resultados com o quadro teórico do estudo.

Numa primeira fase, foi adotada uma abordagem dedutiva, utilizando como categorias iniciais as dimensões de dois instrumentos de adaptação ao ensino superior: o Questionário de Adaptação ao Ensino Superior (QAES) (Araújo et al., 2014) que contempla as dimensões: Projeto de Carreira, Adaptação Social, Adaptação Pessoal e Emocional, Adaptação ao Estudo e Adaptação Institucional; e o Inventário de Características Psicológicas Associadas ao Desempenho Académico (ICPADA) (Antunes et al., 2017) composto pelas dimensões: Cognitivo-criativa, Motivação e

Estratégias de Aprendizagem, Persistência, Interação Social, Procura de Excelência e Interesse Cultural. Estas categorias funcionaram como um quadro de referência teórico para a codificação inicial das respostas, facilitando a identificação de conteúdos alinhados com construtos já definidos.

Na fase seguinte, adotou-se uma abordagem indutiva, que permitiu a emergência de novas categorias e subcategorias a partir do conteúdo das respostas dos estudantes. Esta estratégia visou contemplar aspetos do discurso que não se enquadravam nas categorias pré-estabelecidas, assegurando uma leitura mais abrangente do material empírico e favorecendo uma compreensão aprofundada das vivências dos estudantes do 1.º ano do ensino superior.

A codificação e organização dos dados foram realizadas com o apoio do software de análise de dados qualitativos WebQDA (Sousa et al., 2019), que facilitou a gestão, segmentação e categorização das unidades de registo, garantindo o rigor metodológico e a rastreabilidade do processo analítico. O processo de codificação iniciou-se com o grupo de TE, identificando primeiro os aspetos positivos e, em seguida, os negativos, sendo o mesmo procedimento replicado para o grupo de ET. Durante a codificação, emergiram subcategorias dentro das dimensões pré-definidas, que foram integradas para refletir a diversidade de conteúdos. As categorias definidas a priori para as quais não foram encontradas respostas correspondentes (Aspetos positivos - *Cognitivo-criativa* e *Interesse Cultural*; Aspetos negativos - *Projeto de Carreira*, *Cognitivo-criativa*, *Motivação e Estratégias de Aprendizagem*, *Persistência, Interação Social, Procura de Excelência* e *Interesse Cultural*) foram eliminadas. A categoria *Interação Social* foi integrada como subcategoria na categoria de *Adaptação Social*. Nos aspetos positivos emergiu a categoria *Preparação*, relacionada com a importância referida às experiências prévias à entrada no ES, e nos aspetos negativos a categoria *Ingresso,* relacionada com dificuldades associadas à entrada tardia no curso ou a não colocação na primeira opção.

Para reforçar a validade da análise qualitativa, recorreu-se à revisão por pares. Este processo, que visa verificar a exatidão da categorização (Bardin, 2011) e é recomendado para aumentar a confiança nos resultados (Miles, 1994; Ridder, 2014), consistiu na análise cruzada do processo de codificação por dois investigadores em algumas respostas (dado o volume de respostas), até adquirir treino, prosseguindo depois a análise um investigador. Nesse processo, as discrepâncias foram discutidas até se alcançar um consenso na classificação das respostas, garantindo maior rigor e coerência interpretativa (Bardin, 2011; Miles, 1994).

Resultados

A análise qualitativa das respostas abertas permitiu identificar um conjunto diversificado de fatores que influenciam a adaptação dos estudantes ao ensino superior, revelando contrastes entre os desafios e os recursos mobilizados pelos ET e TE.

Na tabela 1 apresentam-se as categorias e subcategorias que emergiram dos aspetos positivos, incluindo as frequências de resposta e exemplos ilustrativos.

Tabela 1.

*"Em relação à sua vida académica, que aspetos considera **positivos** na sua adaptação ao Ensino Superior?"*

Categoria	Subcategoria (código)	Frequência (f)*		Exemplo
		ET	TE	
Adaptação Social	Integração no grupo/turma	**15**	**10**	*"Ter feito bastantes amigos e ter uma turma incrível com fácil adaptação." (ET18); "Os colegas de curso foram muito acessíveis." (TE1)*
	Relações interpessoais	**16**	**7**	*"O convívio com os colegas durante os intervalos." (ET43); "Conhecer pessoas novas" (TE3, TE4)*
Adaptação Institucional	Acolhimento pela instituição	**3**	**2**	*"(...) reconheço o trabalho exímio que a universidade faz para a adaptação (...)" (TE30)*
	Praxe	**9**	**1**	*"A integração na praxe permitiu-me sentir mais integrada. Além disso, foram elaboradas atividades pela associação académica (...)" (ET9); "Tive uma rápida adaptação ao ensino superior, garantidamente por conta da praxe" (TE23)*
	Serviços e recursos disponíveis	**1**	**3**	*"Máquinas de bebidas de comer e café, impresora e biblioteca" (TE51)*

	Atitude dos Professores	**6**	**9**	*"Os professores tendem a ajudar-nos sempre que possível, facultam o material necessário e as aulas são produtivas e apelativas." (ET53); "os professores têm sido muito inclusivos" (TE57)*
	Métodos de ensino	**5**	**2**	"em algumas disciplinas gostei da forma que foi abordada." (ET56); *"capacidade de nos transmitirem as corretas técnicas de pesquisa" (TE4)*
	Acesso à instituição	**1**	**1**	*"(...)proximidade de casa(...)" (ET3); "(...)principalmente porque estou no meu local de residência e já conhecia a turma." (TE17)*
	Organização do horário			
	Turno	**3**	**2**	*"Um horário de manhã" (ET14); "O horário pós laboral" (TE59)*
	Tempo letivo	**1**	**–**	*"Tempo de aula razoável" (ET2)*
	Acesso a bolsa de estudo	**1**	**–**	*"Bolsa de Estudo." (ET33)*
Projeto de carreira	Perceção da utilidade do curso	**1**	**3**	*"É uma forma de ajudar a arranjar trabalho no futuro." (ET57); "Adquirir conhecimentos e aptidões para uma melhor vida laboral." (TE7)*
	Sentido de orientação e propósito	**4**	**1**	*"Consigo aprender mais sobre desporto" (ET49); Como queria muito este curso acho que a adaptação foi mais fácil" (TE17)*
Adaptação ao estudo	Organização e gestão do tempo	**1**	**3**	*"O facto de ter mais tempo livre para organizar o tempo de estudo." (ET1); "Aprender a organizar o meu horário e gerir o tempo." (TE8)*

	Métodos de estudo	**1**	**–**	*"fazer um plano de estudo semanal." (ET48)*
Adaptação Pessoal e emocional	Competências pessoais	**1**	**–**	*"A minha capacidade e inteligência de me adaptar em situações e contextos novos e desconhecidos." (ET45)*
	Competências interpessoais	**–**	**1**	*"O respeito entre todos os colegas." (TE20)*
Motivação e estratégias de aprendizagem	Envolvimento	**3**	**6**	*"Sinto-e empenhado para voltar a ter bons resultados." (ET58); "A minha vontade de estudar ajudou muito a adaptação da metodologia de nível universitário." (TE26)*
	"Gap Year"	**1**	**1**	*Ter ficado um ano a trabalhar antes de entrar. (ET21)*
Percistência		**–**	**3**	*"O facto de continuar a educação." (TE12)*
Procura de excelência		**2**	**–**	*"O conhecimento intelectual" (ET54)*
Preparação		**–**	**1**	*"Tendo frequentado o curso de ciências e tecnologias foi importante para adquirir as bases para a entrada no Ensino Superior." (TE34)*
Notas:				
* f=nº de categorias que emergiram nas respostas.				
Dos 60 ET responderam 54, e 1 deram respostas não cotáveis.				
Dos 60 TE responderam 44, e 4 deram respostas não cotáveis				

Na tabela 2 apresentam-se as categorias e subcategorias que emergiram dos aspetos positivos, incluindo as frequências de resposta e exemplos ilustrativos.

Tabela 2.

*"Em relação à sua vida académica, que aspetos considera **negativos** na sua adaptação ao Ensino Superior?"*

Categoria	Subcategoria (código)	Frequência (f)*		Exemplo
		ET	TE	
Adaptação Social	Integração no grupo/turma	**1**	**4**	*"Não ter ninguém conhecido na turma." (ET50); "Falta de integração na turma." (TE9)*
	Relações interpessoais	**1**	**–**	*"A adaptação para com os estudantes de outros cursos e o apoio dos outros." (ET31)*
Adaptação Institucional	Acolhimento pela instituição	**6**	**–**	*"Falta de aconselhamento para os novos alunos, falta de apresentação de Universidade." (TE31)*
	Praxe	**2**	**–**	*"Praxe tende a distanciar os alunos e a isolar os que decidiram não participar." (ET7)*
	Serviços e recursos disponíveis	**1**	**6**	*"Uns sites das disciplinas estão espalhados por vários sítios." (ET30); "A plataforma do infoalunos, não tem à disposição equipamentos adquados nas aulas de informática." (TE47)*
	Atitude dos Professores	**4**	**11**	*"Professores só leem powerpoints." (ET20); "Falta de criatividade e dinamização dos professores" (TE19)*
	Métodos de ensino	**4**	**–**	*"quantidade de trabalhos, aulas extensas e monótonas, falta de compreensão de alguns" (ET3)*
	Acesso à instituição			

	Estacionamento	**3**	**4**	*"Não ter onde parar o carro." (TE40)*
	Poucos transportes	**–**	**1**	*"(...)poucos autocarros" (TE24)*
	Localização da instituição	**–**	**1**	*"Má localização(...)" (TE24)*
	Gasto com transporte	**1**	**–**	"O dinheiro que gasto em gasóleo" (ET19)
	Tempo de deslocação	**3**	**–**	*"Mais tempo de transporte entre casa e universidade." (ET22)*
	Estar deslocado	**1**	**–**	*"Estar longe de casa e só poder ir ao fim de semana." (ET38)*
	Horário			
	Turno	**17**	**5**	*"Muito tempo sem aulas, sendo que as aulas deveriam ser todas seguidas" (ET32)*
	Tempo letivo	**1**	**–**	*"Por haver aulas de 4 horas de uma só disciplina." (ET37)*
	Infraestruturas na instituição	**2**	**1**	*"Os espaços físicos da universidade, algumas salas e espaços práticos desportivos." (ET45); "Equipamentos com pouca manutenção ou avariadas, algumas salas pequenas para número de alunos" (TE51)*
Adaptação ao estudo	Organização e gestão do tempo	**–**	**11**	*"As dificuldades passam por gerir o tempo da universidade com trabalho e vida familiar" (TE30)*
	Métodos de estudo	**9**	**1**	*"Mais dificuldade em entender o que devemos estudar e como devemos, e o facto de sermos nós a buscar informações." (ET1); "Dificuldade no método de estudo e sua organização. " (TE27)*

Adaptação Pessoal e emocional	**1**	**6**	*"Mais cansaço." (ET52); "Ter que trabalhar a seguir as aulas e no dia seguinte ter aulas pela manhã e não poder descansar muito." (TE37)*
Ingresso	**2**	**1**	*"O curso que frequento não ter sido a minha primeira opção." (ET39); "Senti-me perdida, pois entrei 3 semanas após o início das aulas"(TE1)*
Notas:			
*f=nº de categorias que emergiram das respostas.			
Dos 60 ET responderam 53, e 4 deram respostas não cotáveis.			
Dos 60 TE responderam 47, e 6 deram respostas não cotáveis			

A análise das categorias mais expressivas revela que a *Adaptação Social* e a *Adaptação Institucional* foram as dimensões mais frequentemente referidas pelos estudantes nos aspetos positivos, destacando-se a importância das relações interpessoais, da integração na turma e do acolhimento institucional. Em contraste, nos aspetos negativos, sobressaem críticas à organização dos horários, à atitude dos professores e à gestão do tempo, especialmente entre os TE. Importa ainda salientar que algumas categorias — como *Motivação e estratégias de aprendizagem*, *Persistência*, *Procura de excelência* e *Preparação* — emergiram apenas nos aspetos positivos, sugerindo que, para alguns estudantes, estas dimensões funcionam como recursos internos de adaptação, não sendo percecionadas como áreas problemáticas. Por outro lado, a categoria *Ingresso* surgiu exclusivamente nos aspetos negativos, refletindo dificuldades associadas a situações como a entrada tardia no curso ou a não colocação na primeira opção, o que pode comprometer o envolvimento e a motivação inicial dos estudantes.

Discussão

A presente investigação teve como objetivo analisar as perceções de ET e TE relativamente à sua adaptação ao ensino superior, identificando os aspetos que consideram positivos e negativos neste processo. Os resultados confirmam que a adaptação ao ensino superior é um processo multidimensional, influenciado por fatores pessoais, sociais e institucionais, e que se manifesta de forma distinta entre ET e TE. Esta diversidade de experiências alinha-se com os modelos teóricos

clássicos de adaptação académica, como os propostos por Tinto (2012) e Baker & Siryk (1984), bem como com investigações mais recentes em contexto nacional (J. Soares & Taveira, 2024).

Os ET beneficiam fortemente da integração social, nomeadamente através da praxe académica e da construção de redes de amizade, o que pode estar ligado à sua maior presença no ambiente universitário e participação em atividades extracurriculares. Estes fatores reforçam o sentimento de pertença e favorecem a permanência no ensino superior, conforme salientado por Tinto (2012). Em contraste, os TE tenderam a ter uma participação mais limitada na vida académica devido a restrições de tempo, o que pode reduzir as oportunidades de socialização, emergindo como barreiras à adaptação a falta de tempo por sobreposição de responsabilidades. Estes valorizam sobretudo o apoio institucional, incluindo a atitude dos docentes, serviços e recursos disponíveis, o que confirma a importância da flexibilidade e da adaptabilidade das instituições para responder às necessidades de estudantes com múltiplos papéis (Soares & Taveira, 2024). A gestão do tempo e o desenvolvimento de práticas de estudo autónomo revelam-se cruciais para os TE, que enfrentam o desafio de equilibrar responsabilidades profissionais, académicas e pessoais. Esta capacidade de autorregulação associa-se a níveis superiores de autoeficácia académica e bem-estar (Campos et al., 2022). Por outro lado, os ET enfrentam dificuldades na transição metodológica do ensino secundário para o superior, o que sublinha a necessidade de promover competências de aprendizagem autónoma desde o início do percurso académico (Araújo et al., 2016).

Os TE demonstram elevados níveis de persistência e motivação instrumental, apesar de reportarem cansaço físico e desgaste emocional, o que reforça a importância da resiliência como recurso adaptativo (Soares & Taveira, 2024). Já os ET expressam motivações intrínsecas, orientadas para a excelência e a exploração pessoal, o que pode potenciar uma adaptação positiva, mas também gerar sentimentos de instabilidade e incerteza nos primeiros momentos da transição.

Ambos os grupos identificam pontos negativos específicos: os ET referem lacunas no apoio institucional inicial e dificuldades com a autonomia nos estudos, enquanto os TE destacam os horários rígidos, a conciliação de papeis e a sobrecarga emocional como aspetos negativos para a sua adaptação académica.

Estes resultados demonstram que não existe um percurso único de adaptação ao ensino superior. Os ET tendem a investir mais no capital social e no desenvolvimento pessoal, enquanto os TE mobilizam estratégias orientadas para objetivos, demonstrando uma perceção mais instrumental da formação como meio para alcançar metas concretas.

Para promover uma adaptação eficaz e inclusiva seria importante a implementação de programas de acolhimento mais adaptados ao perfil dos estudantes, flexibilização institucional, entre outras medidas que têm vindo a ser sugeridas por outras investigações sobre a adaptação académica que evidenciam a urgência de uma ação institucional diferenciada, informada por dados empíricos e sensível à diversidade dos percursos estudantis (da Silva et al., 2022; Soares et al., 2021; Soares & Taveira, 2024).

Apesar dos contributos relevantes desta investigação para a compreensão da adaptação académica em diferentes perfis estudantis, importa reconhecer algumas limitações que condicionam a generalização dos resultados. Em primeiro lugar, o estudo foi conduzido apenas numa universidade portuguesa, o que restringe a diversidade institucional e cultural dos contextos analisados. Em segundo lugar, a amostra foi composta por 120 participantes, divididos equitativamente entre ET (n=60) e TE (n=60), o que, embora permita comparações entre grupos, representa uma dimensão relativamente reduzida para captar a complexidade e heterogeneidade das experiências estudantis no ensino superior. Estudos futuros poderão beneficiar de uma amostra mais alargada e diversificada, na instituição e incluindo diferentes regiões, bem como de metodologias mistas para uma análise mais abrangente.

Referencias

Antunes, A. P., Morais, M. de F., & Martins, F. (2017). Inventário de Características Psicológicas Associadas ao Desempenho Académico: Validação em Alunos Universitários. *Revista Avaliação Psicológica*, *16*(4), 387–396. https://doi.org/10.15689/ap.2017.1604.12569

Araújo, A. M., & Almeida, L. S. (2015). Adaptação ao ensino superior: O papel moderador das expectativas acadêmicas. *Lumen Educare*, *1*(1), 13–32.

Araújo, A. M., Almeida, L. S., Ferreira, J. A., Santos, A. A. dos, Noronha, A. P., & Zanon, C. (2014). Questionário de Adaptação ao Ensino Superior (QAES): Construção e validação de um novo questionário. *Psicologia, Educação e Cultura*, *18*(1), 131–145.

Araújo, A. M., dos Santos, A. A., Noronha, A. P., Zanon, C., Ferreira, J. A., Casanova, J. R., & Almeida, L. S. (2016). Dificuldades antecipadas de adaptação ao ensino superior: um estudo com alunos do primeiro ano. *Revista de Estudios e Investigación En Psicología y Educación*, *3*(2), 102–111.

Baker, R. W., & Siryk, B. (1984). Measuring adjustment to college. *Journal of Counseling Psychology*, *31*(2).

Bardin, L. (2011). Análise de conteúdo. ed. *Revista e Ampliada. São Paulo: Edições*, *70*.

Campos, M., Peixoto, F., Bártolo-Ribeiro, R., & Almeida, L. S. (2022). Adapting as I Go: An Analysis of the Relationship between Academic Expectations, Self-Efficacy, and Adaptation to Higher Education. *Education Sciences*, *12*(10), 658. https://doi.org/10.3390/educsci12100658

Casanova, J. R., Bernardo, A. B., & Almeida, L. S. (2021). Dificuldades na adaptação académica e intenção de abandono de estudantes do 1.◦ ano do Ensino Superior. *Revista de Estudios e Investigación En Psicología y Educación*, *8*(2), 211–228.

de Castro, R. V., & Almeida, L. S. (2016). Ser estudante no ensino superior: observatório dos percursos académicos dos estudantes da uminho. *Ser Estudante No Ensino Superior: O Caso Dos Estudantes Do 1º Ano*, *1*.

Faria, A. A. G. de B. T. (2023). *Estudantes do Ensino Superior: variáveis pessoais e contextuais relacionadas ao insucesso acadêmico e evasão escolar*.

Miles, M. B. (1994). Qualitative data analysis: An expanded sourcebook. *Thousand Oaks*.

Ridder, H.-G. (2014). Book Review: Qualitative Data Analysis. A Methods Sourcebook. *German Journal of Human Resource Management: Zeitschrift Für Personalforschung*, *28*(4), 485–487. https://doi.org/10.1177/239700221402800402

Silva, A. P., Cabreira, C., Bessa, F., & Cravino, J. P. (2017). Abandono escolar na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro-2015/2016. *Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro*.

Silva, J. P. da, Feitosa, L. R. C., & Cord, D. (2022). Matizes do acolhimento no ensino superior: apontamentos sobre o estado da arte. *Revista de Psicologia, Educação e Cultura*, *26*(2), 156–172.

Silva, S. M., Pais, S. C., & Loureiro, A. (2024). Educação, liberdade e democracia: Celebrar 50 anos do 25 de Abril. *Educação, Sociedade & Culturas*, *69*, 1–5. https://doi.org/10.24840/esc.vi69.1448

Soares, A. B., Monteiro, M. C., Medeiros, H. C. P., Maia, F. de A., & Barros, R. de S. N. (2021). Adaptação acadêmica à universidade: relações entre motivação, expectativas e habilidades sociais. *Psicologia Escolar e Educacional*, *25*. https://doi.org/10.1590/2175-35392021226072

Soares, J., & Taveira, M. do C. (2024). Career adaptation in higher education: a study with non-working and working students. *Frontiers in Education*, *9*. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1314663

Sousa, F. N., Costa, A. P., & Moreira, A. (2019). webQDA [programa de computador]. *Aveiro: Microio/Ludomedia*.

Tinto, V. (2012). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition*. University of Chicago press.

UTAD. (2017). Programa de Tutoria: A perspetiva dos tutores e dos tutorandos. In *https://www.utad.pt/gesqua/wp-content/uploads/sites/9/2020/06/Relatorio-PT-UTAD-2016.pdf*.

AUTOPERCEÇÃO DE SAÚDE E SAÚDE MENTAL POSITIVA EM ADULTOS PORTUGUESES

Inês Agostinho
Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora
ines.agostinho@uevora.pt

Catarina Paulino
Universidade de Évora, Escola de Ciências Sociais, Departamento de Psicologia, Portugal
catarina.paulino17@gmail.com

Maria João Carapeto
Comprehensive Health Research Center (CHRC), Universidade de Évora, Portugal
Universidade de Évora, Escola de Ciências Sociais, Departamento de Psicologia
mjcarapeto@uevora.pt

Luísa Grácio
Centro de Investigação em Educação e Psicologia (CIEP), Universidade de Évora, Portugal
Universidade de Évora, Escola de Ciências Sociais, Departamento de Psicologia
mlg@uevora.pt

Resumo

O bem-estar é um conceito multifacetado, que abrange dimensões físicas, mentais, emocionais e sociais da vida do indivíduo. No contexto do envelhecimento, o bem-estar ganha uma relevância particular e parece estar intimamente ligado à forma como a pessoa percebe a sua saúde – a autoperceção de saúde. Essa perceção subjetiva, que envolve avaliações pessoais sobre o estado físico e mental, tem-se mostrado muitas vezes preditiva do bem-estar. Ao longo do envelhecimento, fatores como a autonomia, capacidade funcional, vínculos sociais e aceitação das mudanças corporais e cognitivas influenciam essa autoperceção. Destaca-se ainda o conceito de saúde mental positiva, entendido como um espectro contínuo que vai desde o florescimento, em que o indivíduo experiencia elevados níveis de bem-estar emocional, psicológico e social, até ao não florescimento, que reflete a ausência de saúde mental positiva, ainda que não necessariamente a presença de perturbação mental. Desta forma, o objetivo da presente investigação é explorar a associação da autoperceção de saúde com o bem-estar e a saúde mental positiva em adultos de meia idade e mais velhos portugueses. Participaram neste estudo 313 indivíduos dos 46 aos 84 anos. Os instrumentos utilizados foram um questionário sociodemográfico para recolher dados sociodemográficos e sobre a autoperceção de saúde, e o Mental Health Continuum – Short Form, para avaliar o bem-estar (total, emocional, social e psicológico) e a saúde mental positiva (florescimento e não-florescimento). Os resultados sugerem que a autoperceção de saúde (geral, física e mental) está positivamente associada a todas as dimensões do bem-estar e à saúde mental positiva, reforçando a importância da autoperceção de saúde como um possível preditor do bem-estar e da saúde mental positiva ao longo do envelhecimento. Estes resultados reforçam ainda a possibilidade do envelhecimento bem-sucedido e o bem-estar não dependerem apenas de condições objetivas de saúde, mas também da forma como os indivíduos percebem e interpretam o seu estado de saúde. Intervenções que promovam uma perceção mais positiva da saúde, que fomentem o autocuidado e integrem programas de literacia em saúde, poderão potenciar o bem-estar e a saúde mental positiva no processo de envelhecimento.

Palavras-chave: bem-estar; saúde; adultos de meia-idade; adultos mais velhos.

Introdução

Com o aumento progressivo da população envelhecida, torna-se cada vez mais premente adotar uma abordagem integrativa da saúde, que valorize o bem-estar psicológico, emocional e social ao mesmo nível da saúde física. Esta visão alinha-se com a definição de saúde proposta pela Organização Mundial da Saúde, que a entende como um "estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença" (WHO, 1948, p.100), e com a definição mais recente de saúde mental como "um estado de bem-estar mental que permite às pessoas lidar com os desafios da vida, realizar as suas capacidades, aprender bem e trabalhar bem, e contribuir para as suas comunidades" (WHO, 2022, p.8).

Neste contexto, o bem-estar surge como um constructo central, multidimensional e multifacetado. A literatura reconhece três modelos principais de bem-estar: o bem-estar subjetivo (Diener, 2000), centrado na felicidade e satisfação com a vida; o bem-estar psicológico (Ryff, 1995), que valoriza a autorrealização e o funcionamento intrapessoal positivo; e o bem-estar social (Keyes, 1998), que enfatiza a integração, contribuição e aceitação social. Estes modelos encontram-se integrados na proposta de saúde mental positiva de Keyes (2002), que propõe um continuum entre o florescimento psicológico (níveis elevados de bem-estar) e o definhamento (ausência de saúde mental positiva, ainda que sem perturbação mental diagnosticada).

Por sua vez, a autoperceção de saúde — ou seja, a forma como os indivíduos avaliam subjetivamente o seu estado físico e mental — tem sido identificada como um preditor relevante do bem-estar, da satisfação com a vida e até da longevidade (Confortin et al., 2015; Parente et al., 2018). Esta perceção é influenciada por múltiplos fatores, nomeadamente a autonomia, a funcionalidade, os vínculos sociais e a aceitação das mudanças físicas e cognitivas associadas ao envelhecimento. Embora a literatura internacional aponte para autoperceções de saúde geralmente positivas entre os adultos mais velhos (Campos et al., 2015), os dados nacionais sugerem uma tendência para perceções mais negativas em Portugal (Parente et al., 2018).

Adicionalmente, os modelos contemporâneos de envelhecimento – como o envelhecimento saudável (WHO, 2015), o envelhecimento ativo (WHO, 2022) e o envelhecimento bem-sucedido (Rowe & Kahn, 1997; Rowe, 2023) – destacam a importância das dimensões subjetivas da experiência de envelhecer. A investigação sugere que a perceção e a adaptação psicológica ao envelhecimento poderão ser mais relevantes do que critérios objetivos de saúde para se alcançar uma experiência positiva e satisfatória de vida na velhice (Plugge, 2021).

Apesar destes avanços teóricos e empíricos, em Portugal permanece escassa a

investigação que explore a inter-relação entre a autoperceção de saúde, o bem-estar e a saúde mental positiva em adultos de meia-idade e mais velhos. Deste modo, o presente estudo tem como objetivo principal analisar a associação da autoperceção de saúde (geral, física e mental) com o bem-estar (emocional, psicológico e social) e a saúde mental positiva, em adultos portugueses com 46 anos ou mais.

A relevância desta investigação prende-se com a necessidade de reforçar a compreensão dos fatores subjetivos que influenciam o envelhecimento com qualidade e de fornecer dados empíricos que possam sustentar a criação de políticas e intervenções promotoras de saúde mental e bem-estar dirigidas a esta faixa etária.

Método

A metodologia utilizada na presente investigação é de natureza quantitativa, correlacional, com desenho transversal e amostragem não probabilística, criterial e acidental.

Participantes

Este estudo contou com a participação de 313 indivíduos, com idades entre os 46 e 84 anos (*M* = 59.30; *DP* = 7.72). Do total de participantes, 27.5% eram do género masculino e 72.5% do género feminino. A maior parte são casados (60.7%), a maioria são licenciados (29.1%) ou têm o ensino secundário completo (27.5%). A zona de residência predominante na amostra é o Alentejo (50.7%) e a maioria reside com o/a esposo/a ou companheiro/a (36.4%). A maior parte refere ter filhos (90.7%), no entanto não tem netos e/ou bisnetos (66.8%). A maioria trabalha por conta de outrem (59.7%), seguida dos reformados (24.3%). As ocupações regulares de tempos livres mais referidas são as atividades desportivas (29.61%) e a educação/ formação (19.74%).

Medidas e Instrumentos

Questionário sociodemográfico. O questionário sociodemográfico recolheu informações sobre idade, género, estado civil, habilitações académicas, região de residência, com quem vive, situação profissional, ocupações regulares e posição perante a religião. A autoperceção de saúde mediu-se através de três itens para avaliar a autoperceção de saúde geral, física e mental, numa escala de 0 (“má) a 3 (“muito boa”).

Mental Health Continuum Short-Form (MHC-SF). Utilizou-se a MHC-SF (Keyes, 2002) para avaliar o bem-estar e a saúde mental positiva. Este instrumento é composto por 14 itens que avaliam o

bem-estar total e três dimensões do bem-estar: bem-estar emocional (três itens), bem-estar psicológico (seis itens) e bem-estar social (cinco itens). De acordo com as pontuações dos itens, é também possível classificar os participantes em três níveis de saúde mental positiva decrescente: florescimento, saúde mental moderada e definhamento. A versão reduzida foi adaptada à população portuguesa por Fonte et al. (2020). Para a amostra da presente investigação, o instrumento apresentou uma boa consistência interna (emocional, α = .87 social: α = .81; psicológico: α = .83; total: α = .90).

Procedimentos

Os instrumentos previamente mencionados foram disponibilizados online na plataforma LimeSurvey, antecedidos de informações sobre a investigação e declaração de consentimento informado. A divulgação do inquérito foi realizada através da partilha nas redes sociais (e.g., Instagram, Facebook, Whatsapp), do envio de email para universidades sénior da zona de Évora e da recolha de respostas presencialmente. Houve um total de 495 acessos ao inquérito, no entanto 168 não completaram o preenchimento do mesmo e 14 foram excluídos por não cumprirem o critério de idade superior a 45 anos.

Posteriormente à recolha de dados, estes foram tratados através do programa de análise estatística IBM SPSS Statístics (versão 27). Criada a variável categórica de saúde mental positiva a partir das pontuações do MHC-SF, reduziram-se as três categorias a duas, florescimento e não florescimento; dada a frequência relativamente baixa de participantes na categoria de definhamento, esta categoria e a de saúde mental moderada deram origem à categoria única de não florescimento Para além das estatísticas descritivas de todas as variáveis (valores máximo e mínimo, frequências, percentagens, médias e desvio-padrão), calcularam-se correlações de Spearman para testar a associação da autoperceção de saúde com o bem-estar e a saúde mental positiva. As correlações foram consideradas estatisticamente significativas quando $p < .05$, e o tamanho do efeito foi classificado de acordo com a proposta de Cohen (2016).

A presente investigação é parte de um estudo mais amplo sobre "Envelhecimento e Bem-Estar: o Papel da Religiosidade e da Solidão", que foi aprovado pela Comissão de Ética da Universidade de Évora (GD/48619/2023).

Resultados

A Tabela 1 apresenta as estatísticas descritivas da autoperceção de saúde e de saúde

mental positiva. A Tabela 2 apresenta as correlações de Spearman entre as variáveis de autoperceção de saúde, saúde mental positiva e bem-estar.

Tabela 1

Estatísticas descritivas da autoperceção de saúde e de saúde mental positiva

Variável	*N*	%	Min	Máx	Média	*DP*
Saúde Geral			0	3	1.92	.53
Muito má	2	0.6				
Má	51	16.3				
Boa	230	73.5				
Muito boa	30	9.6				
Saúde Física			0	3	1.82	.52
Muito má	4	1.3				
Má	64	20.4				
Boa	230	73.5				
Muito boa	15	4.8				
Saúde Mental			0	3	2.07	.54
Muito má	1	0.3				
Má	32	10.2				
Boa	225	71.9				
Muito boa	55	17.6				
Bem-esta						
Emocional			0	15	11.53	3.01
Psicológico			3	30	23.74	5.02
Social			0	25	13.82	5.79
Total			9	70	49.10	11.94
Saúde Mental Positiva			0	1	.66	.47
Non-Flourishing	105	33.5				
Flourishing	208	66.5				

Nota. N = 313.

Bem-estar e autoperceção de saúde

No que diz respeito à autoperceção geral de saúde, a maioria classifica-a como boa (73.5%), tal como a saúde física (73.5%) e mental (71.9%). A maioria afirma-se como crente não praticante (59.4%) e da religião católica (78%).

A autoperceção de saúde (geral, física e mental) associou-se positivamente a todas as dimensões do bem-estar (total, emocional, social e psicológico).

A autoperceção de saúde geral associou-se de forma significativa e positiva com o bem-estar emocional, total, psicológico e social (sempre $p < .001$). A autoperceção de saúde física demonstrou associações significativas com o bem-estar emocional ($p < .001$), total ($p < .001$), psicológico ($p < .001$) e social ($p = .012$). A autoperceção de saúde mental associou-se significativamente com o bem-estar psicológico, total, emocional e social (em todos os casos, $p < .001$).

As correlações da autoperceção de saúde mental com o bem-estar total, psicológico e emocional têm uma força média ($.30 < r < .49$; Cohen, 2016).

Saúde mental positiva e autoperceção de saúde

A saúde mental positiva demonstrou associações significativamente positivas com a autoperceção de saúde mental, geral e física ($p < .001$, sempre). As correlações da saúde mental positiva com a saúde geral e a saúde física têm uma força pequena ($r < 30$) e com a saúde mental têm uma força média ($.30 < r < .49$).

Tabela 2

Correlações de Spearman da autoperceção de saúde com a saúde mental positiva e bem-estar

	Saúde Mental Positiva	Bem-estar total	Bem-estar emocional	Bem-estar social	Bem-estar psicológico
Autoperceção					
Saúde Geral	.234**	.255**	.260**	.191**	.224**
Saúde Física	.204**	.210**	.234**	.142*	.207**
Saúde Mental	.300**	.375**	.367**	.277**	.384**

Nota. $N = 313$.

Discussão

A presente investigação procurou estudar a relação entre a autoperceção de saúde e o bem-estar e saúde mental positiva em adultos de meia-idade e idosos portugueses, que se revelou ser significativamente positiva, em todas as dimensões consideradas.

A forma como a pessoa avalia a sua saúde parece estar associada ao seu bem-estar, nomeadamente, uma avaliação positiva do estado de saúde associou-se a maiores níveis de bem-estar. Os resultados da presente investigação estão alinhados com a investigação existente, sendo que níveis mais elevados de aspetos do bem-estar social, são considerados preditores de uma melhor perceção de saúde (Matud et al., 2019). Maiores níveis de bem-estar subjetivo são parte de uma melhor saúde, possibilitando uma maior longevidade (Diener & Scollon, 2014), além disso, um maior sofrimento psicológico está associado a piores resultados na saúde (Boehm, 2018). Entre as autoperceções de saúde, a autoperceção de saúde mental, em particular, apresentou as associações mais fortes com o bem-estar, sugerindo que o modo como os indivíduos avaliam a sua saúde mental pode estar ligado à tonalidade da sua experiência emocional e ao conforto na relação consigo mesmos, em primeiro lugar, mas também ao conforto da sua relação com a sociedade (Goodman et al., 2018).

Também se verificou que pessoas com melhor saúde mental positiva (florescimento) tinham uma melhor autoperceção de saúde, sobretudo de saúde mental. Estes resultados vão ao encontro do modelo do *continuum* de saúde mental proposto por Keyes (2002), que sugere que a saúde mental deve ser entendida como um espectro que abrange desde o florescimento ao definhamento psicológico. O autor refere que o bem-estar emocional, psicológico e social são dimensões da saúde mental positiva e com base nestas dimensões categoriza três grupos: florescimento *(flourishing)* – pessoas com altos níveis de bem-estar nas três dimensões, são consideradas mentalmente saudáveis; funcionamento moderado – pessoas que têm níveis intermédios de bem-estar; e definhamento (*languishing)* – pessoas com baixos níveis de bem-estar, com maior vulnerabilidade e menor qualidade de vida (Keyes, 2002). Tais resultados encontram-se em consonância com a literatura prévia, que defende que a saúde mental vai além da ausência de doença mental, incorporando componentes de realização pessoal, integração social e propósito de vida (Diener & Scollon, 2014; Keyes, 2005). A investigação tem mostrado também que indivíduos com elevados níveis de bem-estar emocional e psicológico (*flourishing*) reportavam menos sintomas físicos e classificavam positivamente a sua saúde geral (Keyes, 2005).

O presente estudo fornece algumas pistas acerca da associação da autoperceção de saúde com bem-estar e a saúde mental positiva; no entanto, apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados, nomeadamante no que diz respeito à metodologia do estudo. O desenho transversal não permite estabelecer relações causais entre as variáveis, sendo possível apenas identificar associações. Além disso, a amostra foi obtida por conveniência e não é representativa da população portuguesa, existindo uma predominância significativa do género feminino face ao género masculino, pelo que os resultados não devem generalizar-se. A lacuna nas investigações sobre autoperceção de saúde e sáude mental positiva, tanto nacional como internacionalmente, é ao mesmo tempo uma limitação e uma mais-valia. Por um lado, dificultou a interpretação dos resultados, por outro colmatou lacunas existentes em estudos anteriores.

Do ponto de vista teórico, os resultados deste estudo reforçam a importância de compreender a saúde mental positiva como um *continuum*, tal como proposto por Keyes (2002), e de reconhecer a autoperceção de saúde como um preditor significativo do bem-estar. Assim, a investigação apoia uma visão mais integrada da saúde, que ultrapassa a dicotomia saúde-doença e valoriza dimensões psicológicas e sociais na compreensão do bem-estar em populações adultas e idosas. No que diz toca a implicações práticas, os resultados sublinham a necessidade de promover intervenções que valorizem a perceção positiva da saúde, especialmente entre adultos de meia-idade e mais velhos. Sugerem-se como potenciais estudos futuros, investigações mais aprofundadas no que diz respeito ao bem-estar, autoperceção de saúde e saúde mental positiva, tendo em conta metodologias que permitam compreender as trajetórias de mudança na autoperceção de saúde e no bem-estar ao longo do processo de envelhecimento, como é o caso dos desenhos longitudinais e a investigação com amostras mais diversificadas e representativas, tanto a nível geográfico como sociodemográfico, de forma a possibilitar uma maior generalização dos resultados. A investigação nas dimensões mais subjetivas da saúde na área científica da psicologia revela-se crucial, especialmente num contexto de envelhecimento populacional como o de Portugal. Promover uma perceção mais positiva da saúde, fomentar o autocuidado e integrar programas de literacia em saúde podem constituir estratégias fundamentais para potenciar o florescimento psicológico ao longo do envelhecimento.

Referências

Boehm, J. K. (2018). Living Healthier And Longer Lives: Subjective Well-Being's Association With

Better Health. In E. Diener, S. Oishi, & L. Tay (Eds.), *Handbook of well-being*.

Campos, A. C. V., Albala, C., Lera, L., Sánchez, H., Vargas, A. M. D., & e Ferreira, E. F. (2015). Gender differences in predictors of self-rated health among older adults in Brazil and Chile. *BMC Public Health*, 15, 365. https://doi.org/10.1186/s12889-015-1666-9

Confortin, S. C., Giehl, M. W. C., Antes, D. L., Schneider, I. J. C., & d'Orsi, E. (2015). Autopercepção positiva de saúde em idosos: estudo populacional no Sul do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 31, 1049-1060. https://doi.org/10.1590/0102- 311X00132014

Cohen, J. E. (2016). Statistics of primes (and probably twin primes) satisfy Taylor's law from ecology. *The American Statistician, 70*(4), 399-404. https://doi.org/10.1080/00031305.201601173591.

Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. American psychologist, 55(1), 34-43.

Diener, E., & Scollon, C. N. (2014). The What, Why, When, And How Of Teaching The Science Of Subjective Well-Being. Teaching of Psychology, 41(2), 175-183. https://doi.org/10.1177/0098628314530346.

Goodman, F. R., Doorley, J. D., & Kashdan, T. B. (2018). Well-being and psychopathology: A deep exploration into positive emotions, meaning and purpose in life, and social relationships. In E. Diener, S. Oishi, & L. Tay (Eds.), *Handbook of well-being* (471-495). DEF Publishers. DOI:nobascholar.com

Keyes, C. L. (2002). The Mental Health Continuum: From Languishing to Flourishing in Life. *Journal of Health and Social Behavior*, 207-222. https://www.jstor.org/stable/3090197.

Keyes, C. L. (2005). Mental Illness And/Or Mental Health? Investigating Axioms Of The Complete State Model Of Health. *Journal Of Consulting And Clinical Psychology, 73*(3), 539. https://doi.org/10.1037/0022-006X.73.3.539.

Keyes, C. L. M. (1998). Social Well-Being. Social Psychology Quarterly, 61(2), 121–140. https://doi.org/10.2307/2787065

Matud, M. P., García, M. C., & Fortes, D. (2019). Relevance Of Gender And Social Support In Self-Rated Health And Life Satisfaction In Elderly Spanish People. *International Journal Of Environmental Research And Public Health, 16*(15), 2725. https://doi.org/10.3390/ijerph16152725.

Parente, L. F., Cunha, M. I., Galhardo, A., & Couto, M. (2018). Autocompaixão, bem-estar subjetivo e estado de saúde na idade avançada. *Revista Portuguesa De Investigação Comportamental*

e Social, 4(1), 3-13. https://doi.org/10.31211/rpics.2018.4.1.57

Plugge, M. (2021). Successful ageing in the oldest old: objectively and subjectively measured evidence from a population-based survey in Germany. *European Journal of Ageing* 18:537–547. https://doi.org/10.1007/s10433-021-00609-7

Rowe, J. W. (2023). Successful aging: Evolution of a concept. *The journal of nutrition, health & aging*, 27(3), 194-195. https://doi.org/10.1007/s12603-023-1098-1

Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1997). Successful aging. *The gerontologist*, *37*(4), 433-440.

Ryff, C. D. (1995). Psychological well-being in adult life. *Current directions in psychological science, 4*(4), 99-104. https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10772395

World Health Organization (1948). *Summary Reports on Proceedings Minutes and Final Acts of the International Health Conference held in New York from 19 June to 22 July 1946*. World Health Organization, available from: https://apps.who.int/iris/handle/10665/85573

World Health Organization (2022). *World mental health report: transforming mental health for all. World Health Organization*. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/356119/9789240049338-eng.pdf?sequence=1

World Health Organization. (2015). *World report on ageing and health*. Geneva: WHO

Este trabalho foi financiado pelo Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora (CIEP-UÉ). O CIEP-UÉ é financiado por fundos nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito dos projetos UIDB/04312 e UIDP/04312.

PRIMEIROS SOCORROS EM SAÚDE MENTAL NO ENSINO SUPERIOR: APRESENTAÇÃO DE UM PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO ONLINE/PRESENCIAL EM CONTEXTO ACADÉMICO

Adelinda Candeias
Universidade de Évora, Escola de Saúde e Desenvolvimento Humano, CHRC
aac@uevora.pt

Fátima Marques
Universidade de Évora, Escola Superior de Enfermagem São João de Deus

Tiago Mendes
Universidade de Évora, Escola de Saúde e Desenvolvimento Humano, CHRC

Sandra Pais
Universidade de Évora, Escola de Saúde e Desenvolvimento Humano, CHRC

Andreia Dias Rodrigues
Universidade de Évora, Escola de Saúde e Desenvolvimento Humano, CHRC

Resumo

A saúde mental tornou-se, nos últimos anos, uma prioridade urgente no ensino superior, especialmente após a pandemia de COVID-19, que expôs e acentuou fragilidades emocionais e contextuais entre estudantes, docentes e técnicos. Os Primeiros Socorros em Saúde Mental (PSSM) surgem como uma resposta prática e preventiva, centrada na capacitação de toda a comunidade académica para reconhecer sinais de sofrimento psicológico, escutar com empatia, apoiar e encaminhar para os serviços adequados. Programas como o Mental Health First Aid, implementados em vários países, têm demonstrado impacto na redução do estigma e no reforço das competências de ajuda informal (Kitchener & Jorm, 2002; Morgan et al., 2018), sendo recomendados pela OMS e UNESCO como boas práticas em contextos educativos. Nesta comunicação, apresentamos o "Ciclo de Formação e Reflexão em Primeiros Socorros em Saúde Mental", desenvolvido na Universidade de Évora, e organizado pela equipa CHRC/ESDH/ESESJD. Este programa visa capacitar a comunidade académica para a prestação de primeiros socorros em saúde mental, incentivando a (in)formação e a reflexão crítica sobre esta temática. É composto por 10 módulos, abordando fundamentos em saúde mental, comunicação empática, autocuidado, prevenção do suicídio, intervenção em crise, uso de medicação, estigma, acessibilidade e direitos em saúde. A formação online e presencial é acompanhada por uma brochura prática, com orientações para detetar sinais de alerta, agir com empatia e encaminhar para os recursos adequados, uma página moodle e um canal Youtube. Finalizamos com a avaliação do processo em curso, com 272 participantes, que destacam um impacto significativo na consciencialização, confiança para agir e valorização da formação como prática de cidadania em saúde mental.

Palavras-chave: saúde mental, primeiros socorros psicológicos, ensino superior, capacitação, inclusão

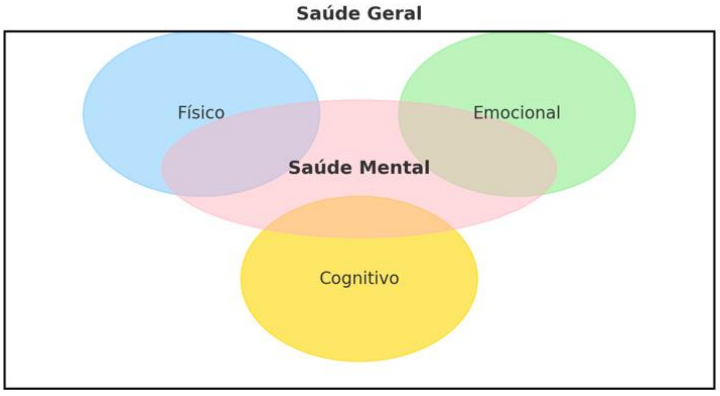
Introdução

A elevada prevalência de sintomas de ansiedade, depressão e stress entre estudantes universitários tem sido amplamente documentada e constitui um dos principais fatores que afetam tanto o desempenho académico como o bem-estar global dos jovens adultos (Fonte & Macedo, 2020). Estudos internacionais apontam que cerca de um em cada cinco estudantes experienciam dificuldades de saúde mental ao longo do percurso académico, evidenciando a necessidade de estratégias de prevenção, intervenção precoce e apoio integrado (World Health Organization [WHO], 2021).

Do nosso ponto de vista este enquadramento pode ser melhor compreendido através do modelo conceptual que propomos das inter-relações entre bem-estar físico, emocional e cognitivo, saúde mental e saúde geral (Figura 1). O bem-estar físico, emocional e cognitivo constitui a base para uma saúde mental equilibrada, a qual, por sua vez, se articula diretamente com a saúde geral, traduzindo-se em qualidade de vida, adaptação e resiliência.

Figura 1

Modelo conceptual das inter-relações entre bem-estar físico, emocional e cognitivo, saúde mental e saúde geral (proposta dos autores).



Neste contexto, a implementação de programas de Primeiros Socorros em Saúde Mental (PSSM) nas universidades e institutos politécnicos revela-se uma estratégia essencial para a promoção de uma cultura de bem-estar, prevenção e apoio à saúde psicológica (LaFountain, 2017; Reis et al., 2022). Estes programas visam dotar estudantes, docentes e pessoal não docente de competências específicas para reconhecer, compreender e responder a sinais precoces de mal-estar psicológico. Ao favorecer o diálogo aberto e reduzir o estigma, os PSSM contribuem para que os membros da

comunidade académica se sintam mais confiantes para iniciar conversas de apoio e encaminhar colegas para serviços especializados (Jorm et al., 2019), para que possam prosperar tanto no plano pessoal como no académico (Loureiro & Freitas, 2020; WHO, 2022).

Adicionalmente, esta formação capacita os participantes para identificar sintomas precoces de perturbações comuns, como ansiedade, depressão ou ideação suicida. O reconhecimento precoce é decisivo para desencadear intervenções oportunas, evitando a escalada para situações de crise e assegurando o encaminhamento adequado para profissionais de saúde mental (Loureiro & Freitas, 2020). Neste sentido, os PSSM constituem não apenas uma ferramenta de capacitação individual, mas também um recurso coletivo para a construção de comunidades académicas mais inclusivas, seguras e solidárias.

Outro contributo essencial dos programas de PSSM é o aumento da literacia em saúde mental, uma vez que proporcionam conhecimentos atualizados sobre diferentes condições, a sua sintomatologia e os recursos de apoio disponíveis. Este reforço do conhecimento permite que estudantes e profissionais compreendam melhor não só a sua própria saúde psicológica, mas também a dos que os rodeiam, contribuindo para a construção de uma comunidade académica mais informada e preparada para lidar com desafios emocionais. Ao mesmo tempo, ao generalizar competências básicas de primeiros socorros em saúde mental entre os membros da instituição, cria-se um ambiente universitário mais inclusivo, seguro e solidário, no qual os estudantes se sentem encorajados a procurar ajuda quando necessário, fortalecendo os laços de confiança e contribuindo para maior envolvimento, satisfação e sucesso académico.

A pertinência desta formação é ainda reforçada pelo facto de a transição para o ensino superior constituir um período de intensas exigências académicas, sociais e pessoais, que aumenta a vulnerabilidade psicológica dos estudantes. Os PSSM preparam estudantes, docentes e funcionários para lidar com estas vulnerabilidades, oferecendo ferramentas adequadas para responder a situações de stress académico, isolamento social ou adaptação a novos contextos de vida. Finalmente, importa destacar que a formação em PSSM permite alargar a rede de apoio em saúde mental para além dos serviços clínicos especializados, formando um maior número de pessoas capazes de prestar apoio inicial e encaminhar de forma adequada. Desta forma, as instituições de ensino superior conseguem criar uma rede descentralizada, acessível e responsiva às necessidades da comunidade académica.

Integrar os PSSM no contexto do ensino superior constitui, assim, uma medida proativa e

transformadora, capaz de reduzir barreiras, promover o bem-estar e fortalecer os laços de solidariedade dentro do campus. Para além de melhorar a resposta imediata a situações de crise, esta abordagem contribui para a construção de uma cultura académica mais saudável, inclusiva e preparada para apoiar o sucesso global dos estudantes e da comunidade académica.

Os PSSM permitem normalizar as conversas sobre saúde mental, desmistificando preconceitos e reduzindo o estigma associado à procura de ajuda psicológica. Ao aprender a reconhecer sinais de sofrimento e a adotar estratégias adequadas de abordagem, os participantes sentem-se mais confiantes para iniciar conversas de apoio e encaminhar colegas ou estudantes para serviços especializados. Além disso, esta formação capacita os participantes para identificar sinais e sintomas precoces de perturbações comuns, como ansiedade, depressão ou ideação suicida. O reconhecimento precoce revela-se decisivo para promover intervenções oportunas, evitando a escalada para situações de crise e assegurando o encaminhamento para profissionais de saúde mental (Batista et al., 2025).

Outro contributo essencial dos programas de PSSM é o aumento da literacia em saúde mental, uma vez que proporcionam conhecimentos atualizados sobre diferentes condições, a sua sintomatologia e os recursos de apoio disponíveis. Este reforço do conhecimento permite que estudantes e profissionais compreendam melhor não só a sua própria saúde psicológica, mas também a dos que os rodeiam, contribuindo para a construção de uma comunidade académica mais informada e preparada para lidar com desafios emocionais gerando um ambiente universitário mais inclusivo, seguro e solidário, no qual os estudantes se sentem encorajados a procurar ajuda quando necessário, fortalecendo os laços de confiança e contribuindo para maior envolvimento, satisfação e sucesso académico (Reis et al., 2022).

A pertinência desta formação é ainda reforçada pelo facto de a transição para o ensino superior constituir um período de intensas exigências académicas, sociais e pessoais, que aumenta a vulnerabilidade psicológica dos estudantes (Fonte & Macedo, 2020). O PSSM prepara estudantes, docentes e funcionários para lidar com estas vulnerabilidades, oferecendo ferramentas adequadas para responder a situações de stress académico, isolamento social ou adaptação a novos contextos de vida. Finalmente, importa destacar que a formação em PSSM permite alargar a rede de apoio em saúde mental para além dos serviços clínicos especializados, formando um maior número de pessoas capazes de prestar apoio inicial e encaminhar de forma adequada. Desta forma, as instituições de

ensino superior conseguem criar uma rede descentralizada, acessível e responsiva às necessidades da comunidade académica (First Aid Bristol, 2024; Mental Health First Aid, 2018; The Mental Health Coach, s.d.).

Integrar os PSSM no contexto do ensino superior constitui, assim, uma medida proativa e transformadora, capaz de reduzir barreiras, promover o bem-estar e fortalecer os laços de solidariedade dentro do campus. Para além de melhorar a resposta imediata a situações de crise, esta abordagem contribui para a construção de uma cultura académica mais saudável, inclusiva e preparada para apoiar o sucesso global dos estudantes e da comunidade académica (WHO, 2022).

Os programas de PSSM, internacionalmente conhecidos como *Mental Health First Aid* (MHFA), têm-se consolidado como uma resposta eficaz a este desafio. Criado na Austrália em 2000, o modelo expandiu-se para mais de 25 países, envolvendo milhões de participantes, e apresenta versões adaptadas a diferentes contextos, incluindo a comunidade académica (Kitchener & Jorm, 2002). A estrutura formativa baseia-se no plano de ação ALGEE — avaliar risco, ouvir sem julgamento, dar tranquilização, encorajar ajuda profissional e encorajar estratégias de autoajuda — e recorre a metodologias ativas como simulações, estudos de caso e dramatizações, promovendo a aquisição de competências práticas.

Em contexto universitário, os programas MHFA têm demonstrado ganhos significativos em literacia em saúde mental, redução do estigma e maior propensão para a procura e prestação de ajuda. Destacam-se exemplos como o MHFA for Higher Education, nos Estados Unidos (Mental Health First Aid USA), e as iniciativas do MHFA England, que oferecem formações modulares de curta duração (4h–6h) e cursos de certificação completa (12h), complementados por plataformas digitais de apoio e programas de recertificação (MHFA England, s.d.).

Em Portugal, os dados disponíveis revelam um cenário preocupante: quase 23% dos estudantes universitários reportam ter uma doença mental diagnosticada, 19,4% apresentam sintomas de ansiedade e 13,3% de depressão, sendo ainda de salientar que 11,8% admitem ter tido pensamentos suicidas, com impacto direto em 31,5% da vida académica e pessoal (Ensino Magazine, 2024). Apesar da pertinência destes indicadores, a oferta de programas estruturados de PSSM no país permanece limitada, verificando-se sobretudo iniciativas de sensibilização pontuais em algumas instituições de ensino superior.

Neste contexto, a Universidade de Évora tem procurado dar resposta através do programa Vagar(Mente), financiado pela Direção-Geral do Ensino Superior e integrado no Plano Estratégico 2023–2026. Este programa visa promover literacia em saúde mental, capacitar estudantes e colaboradores em competências de apoio inicial e criar mecanismos de identificação precoce de risco. O Vagar(Mente) constitui, assim, um ponto de partida estratégico para o desenvolvimento e implementação de um modelo piloto de certificação em PSSM no ensino superior português.

A pertinência desta proposta ganha força quando analisada à luz das experiências internacionais, que oferecem diferentes modalidades de formação e apoio em PSSM, variando quanto ao público-alvo, carga horária, conteúdos e estratégias de acompanhamento pós-formação. O quadro comparativo (Tabela 1) sintetiza os principais programas internacionais analisados — da Austrália ao Reino Unido e Estados Unidos — permitindo identificar boas práticas e lacunas que serviram de base à nossa proposta de implementação.

Tabela 1

Síntese de programas de PSSM no Ensino Superior: públicos-alvo, objetivos, formatos de curso, métodos e apoio pós-formação

Público-alvo	Objetivos principais	Tipo de curso/duração	Métodos sugeridos	Apoio pós-formação
Docentes e Investigadores	Reconhecer sinais em estudantes, reduzir estigma, saber encaminhar	Curso completo MHFA (8h–12h) (MHFA Higher Education, s.d.)	Sessões presenciais ou online, *role-play* de cenários académicos, estudos de caso	Certificação MHFAider®, refresher (6h/3 anos), App de apoio MHFAider®
Estudantes líderes (RAs, tutores, associações)	Literacia em saúde mental, intervenção precoce entre pares	Curso standard (8h) ou 1 dia MHFA Champion (MHFA Champions, s.d.)	Dinâmicas de grupo, dramatizações, simulações de conversas de apoio	Cartão ALGEE, guias locais de encaminhamento, supervisão por serviços de saúde
Estudantes em geral	Sensibilização, reduzir estigma, promover autocuidado	Módulo de consciencialização (4h) (First Aid Bristol, s.d.)	Sessão interativa com vídeos, testemunhos, atividades reflexivas	Materiais digitais, acesso a brochuras e links de serviços
Pessoal técnico e administrativo	Reagir a situações no contacto com alunos (secretarias, residências)	1 dia (6h) adaptado ao papel (The Mental Health Coach, s.d.)	Casos práticos adaptados ao serviço, dramatização de cenários reais	Guia prático de resposta rápida + contacto interno de referência
Serviços de apoio (psicólogos, orientadores, assistentes sociais)	Integração do PSSM com protocolos profissionais	Formação avançada (12h) + workshops especializados Brown University – Youth MHFA (LaFountain, 2017)	Discussão de casos clínicos, protocolos de encaminhamento, ligação a serviços externos	Atualizações periódicas, grupos de prática supervisionada

A análise dos programas internacionais de PSSM (Tabela 1) evidencia formatos diversificados, mas com linhas comuns: a ênfase na literacia em saúde mental, a redução do estigma, a capacitação para reconhecer sinais precoces de sofrimento psicológico, a intervenção em situações de crise e o encaminhamento para serviços especializados. Estes programas combinam metodologias ativas e recursos multimodais, integrando formações presenciais, digitais e materiais de apoio, o que lhes confere flexibilidade e aplicabilidade a diferentes contextos académicos.

Inspirado nestas boas práticas, foi estruturado na Universidade de Évora o Ciclo de Formação e Reflexão em Primeiros Socorros em Saúde Mental. O programa assenta numa lógica modular, abrangendo 10 sessões formativas, que envolvem diferentes grupos da comunidade académica (docentes, não docentes, estudantes e elementos externos). Para além da transmissão de conhecimentos, o ciclo visa criar um espaço de reflexão crítica e partilha de experiências, articulando fundamentos conceptuais e estratégias práticas de intervenção em saúde mental no contexto do ensino superior.

A certificação em PSSM é atribuída aos participantes que completam o percurso integral dos módulos, incluindo atividades e reflexões associadas, permitindo conjugar a formação formal com a sensibilização aberta a toda a comunidade. O programa é complementado por recursos digitais e materiais de apoio, nomeadamente uma brochura-guia concebida como ferramenta prática para a realização de primeiros socorros em saúde mental.

Assim, o modelo português diferencia-se pela combinação de formação modular certificada, acessibilidade e integração comunitária, alinhando-se com as recomendações internacionais, mas adaptado às especificidades do contexto nacional.

O presente trabalho apresenta a criação e avaliação de um programa de certificação em PSSM na Universidade de Évora, analisando não apenas a eficácia formativa, mas também a motivação, perceções e bem-estar dos participantes, contribuindo para a consolidação de uma abordagem estruturada e sustentável no apoio à saúde mental académica.

Objetivos Específicos:

1) Capacitar a comunidade académica da UÉ em competências de intervenção inicial – junto de estudantes, docentes, pessoal técnico e administrativo – confrontada com sinais de comprometimento da saúde mental;

2) Validar este modelo como instrumento eficaz e adaptado à realidade académica alentejana, promovendo a literacia em saúde mental, redução do estigma e promoção da resiliência;

3) Avaliar o impacto formativo em termos de motivação, perceção e bem-estar dos participantes, contribuindo para o fortalecimento das políticas institucionais de promoção da saúde mental.

Método

Desenho do Estudo

O presente estudo adotou um desenho com uma abordagem mista (análise quantitativa e qualitativa). A análise quantitativa recorreu a um questionário de autoavaliação validado para a população portuguesa, o Índice de Bem-Estar da Organização Mundial da Saúde (WHO-5; WHO, 1998).

A análise qualitativa assentou em princípios fenomenológico-hermenêuticos (Fuster, 2019), seguindo uma abordagem de quatro fases: a) compreensão dos significados atribuídos à experiência formativa; b) explicitação das perspetivas da equipa de investigação; c) recolha de dados sobre o bem-estar dos participantes em contexto de sala de aula e das suas reflexões; e d) documentação da experiência vivida em formato escrito (Fuster, 2019).

Participantes

Até ao momento, o Ciclo envolveu um total de 339 participantes, dos quais 253 completaram os questionários de avaliação (86,6% do género feminino e 13,4% do género masculino). A amostra inclui 4 tipos de participantes: estudantes (39,1%), docentes (4%) e não docentes (21,7%) da Universidade de Évora, bem como participantes externos à instituição (35,2%). A Tabela 2 resume a caracterização sociodemográfica da amostra.

Tabela 2

Caracterização da amostra (N = 253)

Variável	Grupo	n	%
Género	Feminino	219	86,6
	Masculino	34	13,4
Tipo	Estudante	99	39,1
	Docente	10	4
	Não docente	55	21,7
	Externo	89	35,2

Programa

O Ciclo de Formação e Reflexão em PSSM compreende a realização de sessões de formação que permitam capacitar docentes, não docentes, alunos e pessoas externas à Universidade, por forma a sensibilizar a comunidade para os PSSM, e suscitar a necessidade de capacitação e reflexão sobre este tema. O Ciclo é constituído por 10 módulos que contam com a presença de diversos profissionais da área da saúde mental, tendo sido realizados até ao momento 6 módulos centrados nos seguintes temas: Saúde Mental em Perspetiva; Comunicação, Escuta e Empatia; Autocuidado; Sensibilização para a Prevenção de Comportamentos Suicidários; Intervenção em Situações de Crise; e o Uso de Medicação. A Tabela 3 apresenta o número total de participantes em cada uma das sessões realizadas até ao momento.

Tabela 3

Total de participantes nos diferentes módulos do Ciclo (N = 253)

Módulo	n	%
1. Saúde Mental em Perspetiva	99	39,1
2. Comunicação, Escuta e Empatia	45	17,8
3. Autocuidado	32	12,6
4. Prevenção de Comportamentos Suicidários	25	9,9
5. Intervenção em Situações de Crise	25	9,9
6. Uso de Medicação	27	10,7

As sessões seguintes centrar-se-ão nos temas: Contexto Sociocultural, Estigma e Comunidade; A Saúde Mental como um Direito de Todos; Acessibilidade em Saúde: Critérios de Referenciação e Recursos de Apoio na UÉvora; e Desafios em Saúde Mental: Reflexões e Estratégias. Todas as sessões podem ser assistidas de forma presencial ou on-line em modalidade síncrona e/ou assíncrona. Após a sessão, todos os recursos referentes à mesma, o vídeo, e as questões de avaliação do módulo foram colocadas na plataforma moodle em https://projetos.moodle.uevora.pt/course/view.php?id=119, para que todos os participantes tivessem acesso. Os vídeos também ficaram disponíveis no canal de Youtube @Vagarmente.

Para a capacitação dos participantes em PSSM é necessário que assistam aos 10 módulos e façam as atividades, reflexões e avaliações referentes a cada módulo, para que assim possam auferir o seu Certificado de Formação em PSSM. Por outro lado, os participantes que não pretendam obter o certificado, podem optar por assistir apenas aos módulos que forem do seu interesse.

Foi também criada uma brochura concebida como guia de apoio à realização de primeiros socorros em saúde mental em situações consideradas críticas ou necessárias (Figura 2).

Figura 2

Brochura dos PSSM



Instrumentos

A avaliação do impacto direto das sessões nos participantes realizou-se através de dois instrumentos.

1. O Índice de Bem-Estar da Organização Mundial de Saúde – IBE – da WHO-5 (adapt. Portuguesa da WHO, 1998), e validado por nós para esta amostra, apresentando-se como uma escala unidimensional (que explica 61% da variância) com uma consistência interna, através do alfa de Cronbach, de .838. Este questionário avalia o bem-estar psicológico através de 5 perguntas sobre o estado mental do indivíduo nas últimas 2 semanas: 1) Senti-me alegre e bem-disposto/a; 2) Senti-me calmo/a e tranquilo/a; 3) Senti-me ativo/a e enérgico/a; 4) Acordei a sentir-me fresco/a e repousado/a; e 5) O meu dia-a-dia tem sido preenchido com coisas que me interessam. As opções de resposta vão de 0 (nunca) a 5 (todo o tempo), e a pontuação total pode variar entre 0 e 25, onde 0 representa o pior estado mental, e 25 o melhor. Uma pontuação inferior a 13 pode indicar um bem-estar fraco (OMS, 1998). Também foi criada para o presente estudo uma questão para avaliar a perceção dos participantes acerca da utilidade da formação para o seu futuro (i.e., "Como perceciona o nível de utilidade desta formação para o futuro?"), com opções de resposta em escala tipo Likert que poderiam ir de 0 – Nenhuma utilidade a 10 – Extremamente útil.

2. Para avaliar a motivação dos participantes e as suas impressões sobre a sessão, foi criado um questionário breve de motivação e perceção (QBMP) que consta de duas questões de resposta aberta: uma colocada antes da sessão - "Numa frase breve, explicite a sua motivação para frequentar esta sessão" – motivação para frequentar a sessão; e outra após a sessão - "Descreva em três palavras

o que as suas perceções desta sessão" – perceção/avaliação da sessão. As respostas a estas questões foram avaliadas através de análise qualitativa cuja análise de resultados.

Procedimento de Recolha de Dados

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Universidade de Évora (GD/4224/2025). Antes de aceder ao questionário, os participantes eram informados sobre os objetivos da sessão, garantias de confidencialidade, anonimato e carácter voluntário da participação, sendo necessário assinalar a aceitação do consentimento informado para prosseguir. A recolha de dados decorreu no início e final de cada uma das sessões do Ciclo através de dois questionários online desenvolvido na plataforma *LimeSurvey.*

Procedimento de Análise de Resultados

Procedimento de análise do Índice de Bem-Estar (IBE)

Os dados do IBE foram analisados através de estatísticas descritivas, contemplando valores mínimos e máximos, médias, desvios padrões, frequências e percentagens. A escolha por uma análise descritiva justifica-se pela natureza exploratória do estudo e pelo objetivo de obter uma primeira caracterização detalhada do Índice de Bem-Estar (IBE) nos participantes.

O recurso simultâneo a medidas de tendência central (médias), de dispersão (desvios padrão) e de amplitude (mínimo e máximo) permitiu não apenas identificar os valores médios de bem-estar, mas também compreender a variabilidade interna e a distribuição dos resultados dentro de cada grupo. Esta abordagem assegura uma leitura mais rica e informativa, pois evidencia tanto o perfil geral dos participantes como as diferenças individuais mais extremas.

Adicionalmente, as análises foram realizadas de forma diferenciada por género e por tipo de participante (por exemplo, estudantes e profissionais), permitindo explorar padrões e possíveis contrastes entre subgrupos. Esta opção metodológica possibilita compreender melhor as particularidades do bem-estar em função de variáveis sociodemográficas e contextuais, fornecendo pistas relevantes para a interpretação dos dados e para futuras investigações.

Assim, a análise descritiva constituiu-se como uma estratégia adequada para explorar as dinâmicas de bem-estar ao longo das sessões de formação, permitindo não apenas uma caracterização global da amostra, mas também a identificação de tendências diferenciadas entre

grupos que, pela sua relevância prática, podem fundamentar futuras análises inferenciais e aprofundar a compreensão dos resultados obtidos.

Procedimento de análise do QBMP

Com o objetivo de identificar os principais motivos que levaram os participantes a frequentar a sessão e as suas perceções imediatas sobre o impacto da mesma realizou-se uma análise qualitativa de acordo com o procedimento que se descreve.

Os dados qualitativos recolhidos através do QBMP foram analisados por meio de análise de conteúdo, seguindo as etapas do método fenomenológico-hermenêutico (Bardin, 2016; Fuster, 2019). O instrumento incluiu duas questões de resposta aberta: (i) antes da sessão – *"Numa frase breve, explicite a sua motivação para frequentar esta sessão"* (motivação para participar); e (ii) após a sessão – *"Descreva em três palavras as suas perceções desta sessão"* (perceção/avaliação da sessão).

Numa primeira fase, foram identificadas evidências relevantes (frases, palavras ou expressões), eliminando-se as irrelevantes e convertendo-as em unidades de registo. Seguidamente, realizaram-se leituras sucessivas de todo o corpus de respostas (Etapa 2), de modo a promover a familiarização com o material. Posteriormente, iniciou-se a codificação preliminar (Etapa 3), através da qual foram atribuídos códigos emergentes às respostas dos participantes, identificando unidades de significado e construindo um conjunto de dados mais manejável.

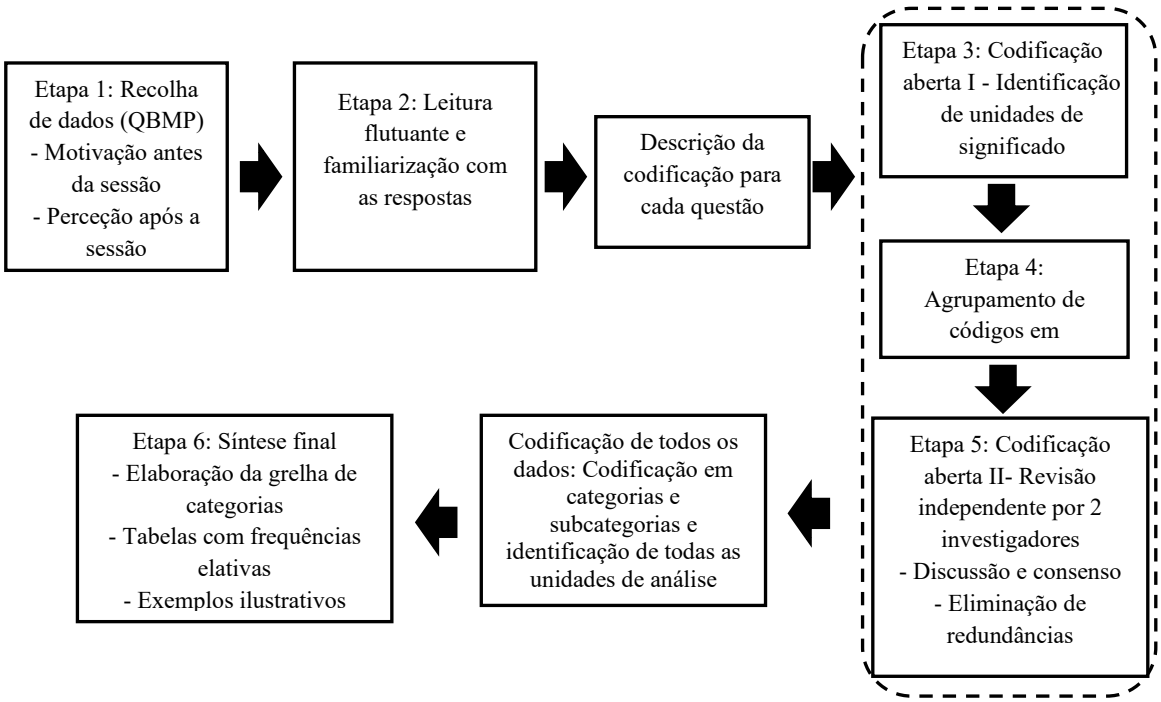
Estas unidades foram organizadas de forma indutiva em categorias e subcategorias (Esteves, 2006), correspondentes às motivações expressas antes da sessão e às perceções relatadas após a sessão. Durante este processo (Etapa 4), eliminaram-se redundâncias e refinaram-se as categorias, que foram estruturadas em duas dimensões principais: (a) motivações para participação e (b) perceções da sessão. Para assegurar a fiabilidade e a credibilidade, dois investigadores procederam de forma independente à codificação (Etapa 5), discutindo posteriormente as discrepâncias até se alcançar consenso.

Por fim, realizou-se a síntese final (Etapa 6), que consistiu na elaboração da grelha de categorias, na extração de indicadores correspondentes a cada categoria e na contabilização da frequência das unidades de registo (Erlingsson & Brysiewicz, 2017). Foram ainda selecionados exemplos representativos das respostas dos participantes, de modo a ilustrar a riqueza e diversidade dos significados atribuídos. Este processo permitiu identificar os principais motivos que levaram os participantes a frequentar a sessão e as suas perceções imediatas sobre o impacto da mesma (ver

Figura 3).

Figura 3

Fluxograma do processo de análise de conteúdo do QBMP



Resultados

A análise do Índice de Bem-Estar (IBE) contemplou o cálculo de estatísticas descritivas, incluindo valores mínimos e máximos, médias e desvios padrão, de forma a caracterizar a distribuição dos resultados. Estas estatísticas foram apresentadas em função do género (feminino e masculino) e do tipo de participante, permitindo uma leitura mais detalhada dos dados. Embora não tenham sido aplicados testes inferenciais, dada a natureza exploratória do estudo, a interpretação dos resultados considerou não apenas as diferenças médias observadas, mas também a amplitude dos valores e os padrões consistentes identificados entre grupos. A Tabela 4 apresenta as médias do IBE para os participantes do género feminino e masculino.

Tabela 4

Valores do Índice de Bem-Estar (IBE) em função do género

Variável	Feminino (N = 207)				Masculino (N = 34)			
	(Min.)	(Máx.)	(M)	(DP)	(Min.)	(Máx.)	(M)	(DP)
Alegre	1	5	3.24	0.95	1	5	3.21	1.08
Calmo/a	1	5	2.91	0.98	1	5	2.94	1.09
Ativo/a	0	5	2.76	1.07	1	5	3.15	1.10
Fresco/a	0	5	2.40	1.18	1	5	2.62	1.21
Dia-a-dia com interesses	0	5	3.04	1.03	1	5	3.41	1.28

No geral, as médias foram relativamente semelhantes entre os participantes do género feminino e masculino. Observa-se que os homens apresentaram médias ligeiramente superiores em "ativo/a e energético/a" (M = 3,15 vs. 2,76), e em "dia-a-dia preenchido com interesses" (M = 3.41 vs. 3.04). Por outro lado, as mulheres registaram médias ligeiramente superiores em "alegre e bem-disposto/a" (M = 3.24 vs. 3.21), enquanto as diferenças em "calmo/a e tranquilo/a" e "fresco/a e repousado/a" foram mínimas (M ≈ 2.91–2.62). Podemos observar que as variáveis "alegre e bem-disposto/a" e "dia-a-dia preenchido com interesses" apresentaram as médias mais elevadas em ambos os géneros, enquanto "fresco/a e repousado/a" apresentou as médias mais baixas. A Tabela 5 apresenta as médias do IBE por tipo de participante, permitindo analisar as tendências ao longo dos diferentes tipos de participantes.

Tabela 5

Médias das variáveis do IBE por tipo de participante

Variável	Estudante (N = 97)				Docente (N = 9)				Não docente (N = 50)				Externo (N = 85)			
	(Min.)	(Máx.)	(M)	(DP)	(Min.)	(Máx.)	(M)	(DP)	(Min.)	(Máx.)	(M)	(DP)	(Min.)	(Máx.)	(M)	(DP)
Alegre	1	5	3.15	0.88	2	4	3.33	0.87	1	5	2.94	1.09	1	5	3.49	0.91
Calmo/a	1	5	2.73	0.89	1	4	3.11	1.05	1	4	2.74	0.89	1	5	3.20	1.10
Ativo/a	0	5	2.49	1.01	2	5	3.22	1.09	1	5	2.84	1.09	0	5	3.13	1.05
Fresco/a	0	5	2.10	1.05	2	4	3.00	0.87	0	4	2.34	1.08	0	5	2.80	1.31
Dia-a-dia com interesses	0	5	2.78	1.08	2	4	3.22	0.67	1	5	3.12	0.98	1	5	3.42	1.06

De um modo geral, os participantes externos apresentaram as médias mais elevadas em quase todas as dimensões avaliadas, destacando-se nas perceções de se sentirem "alegre e bem-dispostos/as" (M = 3.49) e de terem um "dia-a-dia preenchido com interesses" (M = 3.42). Os docentes apresentaram valores ligeiramente superiores aos estudantes e não docentes em quase todas as variáveis, com destaque para "ativo/a e energético/a" (M = 3.22) e "dia-a-dia preenchido com interesses" (M = 3.22). Os estudantes registaram as médias mais baixas em várias dimensões, nomeadamente em "calmo/a e tranquilo/a (M = 2.73), "ativo/a e energético/a" (M = 2.49), "fresco/a e repousado/a" (M = 2.10) e no "dia-a-dia preenchido com interesses" (M = 2.78). Em geral, a dimensão "alegre e bem-disposto/a" foi a que apresentou as médias mais elevadas em todos os tipos de participantes, enquanto "fresco/a e repousado/a" obteve as médias mais baixas. A Tabela 6 apresenta as médias referentes à perceção dos participantes relativamente à utilidade de cada uma das sessões, por género e tipo de participante.

Tabela 6

Médias da perceção da utilidade de cada uma das sessões, por género e tipo de participante

Variável	Grupo	N	Utilidade			
			(Min.)	(Máx.)	(M)	(DP)
Género	Feminino	148	1	10	7.84	2.43
	Masculino	20	4	10	7.50	2.16
Tipo de participante	Estudante	64	5	10	8.45	1.57
	Docente	8	6	10	8.88	1.64
	Não docente	39	5	10	8.97	1.59
	Externo	57	1	10	6.12	2.79

Através da análise dos dados da tabela, observa-se que as mulheres atribuíram uma pontuação ligeiramente superior relativamente à utilidade das sessões (M = 7.84) em comparação com os homens (M = 7.50). Entre os tipos de participantes, os docentes e não docentes da instituição registaram as médias mais elevadas, com 8.88 e 8.97 respetivamente, enquanto os estudantes

atribuíram uma pontuação média de 8.45. Os participantes externos apresentaram a perceção de utilidade mais baixa (M = 6.12). Estes resultados sugerem que, embora a avaliação geral das sessões tenha sido positiva em todos os diferentes tipos de participantes, existe alguma variação.

Relativamente à análise qualitativa, as seguintes tabelas apresentam as categorias e subcategorias que emergiram da análise de conteúdo, juntamente com as suas frequências absolutas (medidas em unidades de registo), divididas em dois tópicos principais:

a) Motivação dos participantes para frequentarem as sessões (Tabela 7);

b) Perceção/avaliação da sessão (Tabela 8).

Tabela 7

Motivação para a participação nas sessões (N=240)

Categoria	Subcategoria	Freq. Absoluta	%
Aquisição de conhecimentos	Aprender mais sobre primeiros socorros em saúde mental	75	23.7
	Interesse e curiosidade pela área	52	16.5
	Aplicação prática/Ajudar o outro	68	21.5
Desenvolvimento pessoal	Promoção das competências pessoais	35	11.1
Desenvolvimento profissional/académico	Melhoria da prática profissional	53	16.8
	Enriquecimento académico	7	2.2
Importância do tema	Tema importante e essencial	26	8.2

Os resultados revelam que a principal motivação para a participação nas sessões se relaciona com a aquisição de conhecimentos, quer ao nível do aprofundamento do tema sobre primeiros socorros em saúde mental (23.7%), quer no interesse e curiosidade pela área (16.5%). De forma complementar, uma proporção expressiva de respostas destacou a aplicação prática e a possibilidade de ajudar o outro (21.5%), o que sugere uma orientação não apenas para o desenvolvimento individual, mas também para a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos por forma a promover o bem-estar do outro.

Desta análise também emergiram dimensões associadas ao desenvolvimento pessoal (11.1%), nomeadamente na promoção de competências individuais, e ao desenvolvimento

profissional e/ou académico (19%), através da melhoria da prática profissional (16.8%) e do enriquecimento académico (2.2%). Por fim, uma parte dos participantes salientou ainda a importância do tema (8.2%), evidenciando a pertinência pessoal, social e científica da temática. Em conjunto, estes resultados apontam para uma valorização simultânea dos ganhos cognitivos, pessoais e profissionais proporcionados pelas sessões, bem como para a perceção da relevância social do tema.

A Tabela 8 apresenta a perceção/avaliação das sessões, pelos participantes.

Tabela 8

Perceção/avaliação das sessões (N=165)

Categoria	Subcategoria	Freq. Absoluta	%
Valor Cognitivo	Informativa	36	13.8
	Esclarecedora	38	14.6
	Aprendizagem	8	3.1
Valor Prático	Útil	39	14.9
	Importante	50	19.2
Valor Experiencial	Interessante	63	24.1
	Enriquecedora	13	4.9
Valor Motivacional	Cativante	6	2.3
	Inspiradora	8	3.1

Relativamente ao valor cognitivo das sessões, percecionado pelos participantes, podemos observar que as palavras mais utilizadas foram “esclarecedora” (14.6%) e “informativa” (13.8%). Relativamente à praticidade das sessões, os participantes consideraram-nas “importantes” (19.2%) e “úteis” (14.9%), sendo “interessante” (24.1%) a palavra mais utilizada para adjetivar o seu valor experiencial. Por fim, os participantes consideraram também as sessões como “inspiradoras” (3.1%) e “cativantes” (2.3%). Em síntese, os resultados evidenciam que os participantes atribuíram às sessões um elevado valor informativo, prático e experiencial, destacando-as como relevantes para a sua aprendizagem e desenvolvimento pessoal. Na Figura 4 apresentamos uma nuvem de palavras com todas as palavras selecionadas pelos participantes, ao longo das sessões.

Figura 4

Nuvem de palavras acerca da perceção/avaliação das sessões



Discussão

Os resultados obtidos neste estudo permitem refletir sobre a relevância da implementação de programas de Primeiros Socorros em Saúde Mental (PSSM) no contexto académico, evidenciando tanto benefícios ao nível do bem-estar dos participantes como na valorização do conhecimento e da prática em saúde mental.

Relativamente ao IBE, os resultados sugerem padrões relativamente consistentes entre géneros, com diferenças marginais nas dimensões avaliadas. As mulheres apresentaram valores ligeiramente superiores em "alegre e bem-disposto/a", enquanto os homens obtiveram médias mais altas em "ativo/a e energético/a" e "dia-a-dia preenchido com interesses". Estes resultados acompanham evidência prévia que aponta para a influência de fatores sociodemográficos nas perceções de bem-estar, mas que também reforça que o género, por si só, não é um determinante isolado (Fonte & Macedo, 2020). Por outro lado, quando considerados os diferentes grupos de participantes, observou-se que os estudantes reportaram níveis mais baixos de bem-estar, sobretudo nas dimensões "calmo/a e tranquilo/a", "ativo/a e energético/a" e "fresco/a e repousado/a", contrastando com docentes e não docentes, que apresentaram valores médios superiores. Estes dados são particularmente relevantes, pois corroboram investigações que demonstram que a transição para o ensino superior constitui um período de elevada vulnerabilidade psicológica (Fonte & Macedo, 2020), exigindo estratégias de apoio dirigidas especificamente a esta população.

No que respeita à perceção da utilidade das sessões, os resultados foram francamente positivos, com médias superiores a 7 em todos os grupos, destacando-se docentes e não docentes

com valores próximos de 9. Tal evidencia não apenas a pertinência dos conteúdos, mas também a aplicabilidade prática e académica dos mesmos. O facto de os estudantes, apesar de apresentarem níveis de bem-estar mais baixos, reconhecerem igualmente a utilidade das sessões (M = 8.45) confirma que os programas de PSSM são percecionados como instrumentos relevantes para enfrentar os desafios académicos e pessoais. Esta constatação encontra respaldo em estudos prévios que destacam o papel das formações em saúde mental na redução do estigma, na promoção do diálogo aberto e no reforço da literacia em saúde mental entre jovens adultos (Jorm et al., 2019; Reis et al., 2022).

A análise qualitativa reforça esta leitura, uma vez que as principais motivações dos participantes se centraram na aquisição de conhecimentos (40.2%), com destaque para o interesse pela temática e a sua aplicabilidade prática, nomeadamente a possibilidade de ajudar o outro. Esta orientação altruísta revela uma dimensão essencial dos programas de PSSM: a expansão da rede de apoio em saúde mental para além dos serviços especializados, formando membros da comunidade académica capazes de reconhecer sinais precoces e intervir adequadamente (Loureiro & Freitas, 2020). Adicionalmente, os participantes valorizaram as sessões enquanto oportunidades de desenvolvimento pessoal (11.1%) e profissional (19%), sublinhando o potencial dos PSSM enquanto ferramenta transversal que contribui simultaneamente para o crescimento individual, académico e comunitário.

Quanto à avaliação qualitativa das sessões, os participantes atribuíram-lhes um elevado valor cognitivo (esclarecedoras, informativas), prático (úteis, importantes) e experiencial (interessantes, enriquecedoras). Estas dimensões convergem com a evidência de que os programas de literacia em saúde mental, ao fornecerem informação atualizada e aplicável, promovem maior confiança na identificação de sinais de sofrimento psicológico, fortalecem atitudes de apoio e aumentam a probabilidade de encaminhamento adequado para serviços especializados (Reis et al., 2022). Além disso, ao serem descritas como inspiradoras e cativantes, estas sessões parecem contribuir não apenas para o conhecimento, mas também para a motivação dos participantes, aspeto que pode ser determinante na sustentabilidade de programas desta natureza no ensino superior.

De forma integrada, estes resultados demonstram que os programas de PSSM, para além de promoverem ganhos imediatos ao nível da literacia em saúde mental e do bem-estar, desempenham um papel crucial na construção de uma comunidade académica mais informada, solidária e resiliente.

Este dado assume particular relevância numa altura em que as instituições de ensino superior enfrentam desafios crescentes relacionados com a saúde mental dos seus estudantes, exigindo respostas preventivas e interventivas articuladas com serviços clínicos, mas também sustentadas em abordagens educativas e comunitárias (Batista et al., 2025).

Em suma, a evidência recolhida reforça a relevância da implementação de programas de PSSM nas universidades e politécnicos como medida proativa e transformadora. Para além de reduzirem barreiras associadas ao estigma e promoverem intervenções precoces, estes programas contribuem para a criação de comunidades académicas mais solidárias e capacitadas, com impacto direto na qualidade de vida e no sucesso académico dos estudantes. Tal como demonstrado por Jorm, Kitchener e Reavley (2019) e confirmado pela revisão sistemática de Reis et al. (2022), os PSSM constituem uma estratégia validada internacionalmente, adaptável a diferentes contextos culturais e particularmente pertinente para a promoção da saúde mental no ensino superior português

A elevada prevalência de sintomas de ansiedade, depressão e stress entre estudantes universitários (Fonte & Macedo, 2020; WHO, 2021) evidencia a urgência de respostas estruturadas que integrem prevenção, intervenção precoce e apoio integrado. Do nosso ponto de vista, este enquadramento pode ser mais bem compreendido através do modelo conceptual de saúde mental que propusemos na introdução, no qual o bem-estar físico, emocional e cognitivo se articula com a saúde mental e a saúde geral. Neste modelo, a saúde mental emerge como um eixo central da adaptação, da resiliência e da qualidade de vida, destacando-se como objetivo prioritário das instituições de ensino superior que pretendam investir no desenvolvimento integral da sua comunidade académica.

Implicações práticas e recomendações

Os resultados deste estudo oferecem contributos relevantes para a definição de estratégias institucionais no ensino superior, destacando a pertinência da implementação sistemática de programas de PSSM. Tais programas não devem ser vistos apenas como uma intervenção isolada, mas como parte integrante de um modelo mais amplo de promoção do bem-estar, que articula as dimensões física, emocional e cognitiva com a saúde mental e, em última instância, com a saúde geral (Fonte & Macedo, 2020; Ilharco, 2015).

Primeiro, a redução do estigma e a promoção da literacia em saúde mental constituem pilares centrais. Tal como observado nos resultados qualitativos, a procura de conhecimento e a perceção de

utilidade das sessões indicam que a comunidade académica valoriza estes programas pela sua capacidade de esclarecer, normalizar o diálogo e facilitar a procura de apoio. Estes aspetos são consistentes com evidência internacional que demonstra que os programas de PSSM aumentam a confiança na abordagem a problemas de saúde mental e promovem redes de apoio mais eficazes (Jorm et al., 2019; Reis et al., 2022).

Segundo, a intervenção precoce surge como uma mais-valia. Os estudantes, que reportaram níveis mais baixos de bem-estar em várias dimensões, constituem um grupo particularmente vulnerável. Ao capacitá-los para identificar sinais precoces de ansiedade, depressão ou sobrecarga académica, os PSSM contribuem para prevenir a escalada de sintomas e para reforçar os fatores de proteção individuais e comunitários (Loureiro & Freitas, 2019). Este aspeto é especialmente relevante num contexto académico marcado por exigências intensas, no qual a saúde mental se interliga com o bem-estar físico (sono adequado, energia e vitalidade), emocional (gestão do stress, regulação afetiva) e cognitivo (atenção, memória, aprendizagem), todos eles cruciais para o sucesso académico e pessoal (Batista et al., 2025).

Terceiro, a integração dos PSSM na política institucional pode favorecer a criação de um ecossistema académico mais saudável, inclusivo e resiliente. A valorização das sessões por docentes e não docentes sugere que estes programas não apenas beneficiam os estudantes, mas também contribuem para o desenvolvimento profissional e para o fortalecimento da comunidade académica como um todo. Assim, recomenda-se que as instituições de ensino superior integrem a formação em PSSM em planos estratégicos de promoção da saúde e bem-estar, articulando-a com serviços de saúde ocupacional, programas de apoio psicológico e iniciativas de literacia em saúde geral.

Quarto, importa reconhecer que a saúde mental deve ser entendida como um recurso essencial da saúde global, e não apenas como ausência de perturbações (WHO, 2001). Neste sentido, a promoção do bem-estar físico, emocional e cognitivo deve ser encarada como parte indissociável das políticas de saúde mental, de modo a potenciar a qualidade de vida, o desempenho académico e a participação social.

Por fim, recomenda-se que futuras iniciativas considerem a avaliação longitudinal do impacto dos programas de PSSM, explorando não apenas ganhos imediatos em literacia e perceções de utilidade, mas também os efeitos ao longo do tempo na redução do stress, na melhoria do bem-estar e no sucesso académico. Além disso, torna-se fundamental adaptar estas formações à diversidade

cultural e sociodemográfica das populações universitárias, reforçando a pertinência social e científica da sua disseminação (Jorm et al., 2019; Reis et al., 2022).

Referências

Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo.* São Paulo: Edições 70.

Batista, I. A. M., Rosa, A. G., & Loureiro, L. M. J. (2025). Literacia em saúde mental sobre psicose: Uma intervenção integrada de base comunitária para bombeiros. *Revista de Enfermagem Referência, 5*(e40009), 1–10. https://doi.org/10.12707/RV2025e40009

Ensino Magazine. (2024, 10 Outubro). *ÉVORA: QUASE 23% DOS ALUNOS DE SEIS UNIVERSIDADES EM PORTUGAL POSSUI DOENÇA MENTAL.*

https://www.ensino.eu/ensino-magazine/universidade/2024/evora-quase-23-dos-alunos-de-seis-universidades-em-portugal-possui-doenca-mental/

Erlingsson, C., & Brysiewicz, P. (2017). A hands-on guide to doing content analysis. *African Journal of Emergency Medicine, 7*(3), 93-99. doi: 10.1016/j.afjem.2017.08.001

Esteves, M. (2006). Análise de Conteúdo. In J.A. Lima, & J.A. Pacheco (Eds.), *Fazer investigação – Contributos para a elaboração de dissertações e teses* (pp.105-125). Porto Editora.

First Aid Bristol. (s.d.). 1-Day First Aid for Mental Health.

https://www.firstaidbristol.co.uk/courses/mental-health-first-aid/1-day-first-aid-for-mental-health/

First Aid Bristol. (2024, 18 Novembro). *Who Can Benefit From a Mental Health First Aid Course?* https://www.firstaidbristol.co.uk/blog/2024/11/18/who-can-benefit-from-a-mental-health-first-aid-course/

Fonte, C., & Macedo, I. (2020). Perceção das experiências académicas e saúde mental na adaptação ao ensino superior: que relações? *Revista Lusófona de Educação, 49*.

https://doi.org/10.24140/ISSN.1645-7250.RLE49.13

Fuster, D. (2019). Investigación cualitativa: método fenomenológico hermenéutico", Propósitos y Representaciones, 7(1), 201-229. https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267.

Jorm, A. F., Kitchener, B. A., & Reavley, N. J. (2019). Mental Health First Aid training: Lessons learned from the global spread of a community education program. *World Psychiatry: OfficialJjournal of the World Psychiatric Association (WPA), 18*(2), 142–143. https://doi.org/10.1002/wps.20621

Kitchener, B. A., & Jorm, A. F. (2002). Mental health first aid training for the public: evaluation of effects on knowledge, attitudes and helping behavior. *BMC Psychiatry, 2*, 10. https://doi.org/10.1186/1471-244x-2-10

LaFountain, K. (2017). *Six Reasons to Learn Mental Health First Aid.* https://www.brownhealth.org/be-well/six-reasons-learn-mental-health-first-aid

Loureiro, L. M. J., & Freitas, P. M. F. P. (2020). Efetividade do programa de primeiros socorros em saúde mental em estudantes de enfermagem. *Revista de Investigação em Enfermagem*, *2*(24), 18–29. https://doi.org/10.12707/RIV19078

Mental Health First Aid. (2018). *Mental Health First Aid for Higher Education.* https://www.mentalhealthfirstaid.org/wp-content/uploads/2018/07/Mental-Health-First-Aid-Higher-Education-One-Pager.pdf

MHFA Champions. (s.d.). MHFA Champions. https://mhfaengland.org/individuals/higher-education/1-day/

MHFA Higher Education. (s.d.). *Mental Health First Aid for Higher Education. Ace student success with best-in-class mental health training.* https://www.mentalhealthfirstaid.org/mental-health-first-aid-higher-education/

MHFA England. (s.d.). *Higher Education.* https://mhfaengland.org/individuals/higher-education/

Reis, A. C., Saheb, R., Moyo, T., Smith, C., & Sperandei, S. (2022). The impact of mental health literacy training programs on the mental health literacy of university students: A systematic review. *Prevention Science, 23*(4), 648–662. https://doi.org/10.1007/s11121-021-01283-y

The Mental Health Coach. (s.d.). *The Importance of Mental Health First Aid Training for Academic Success.* https://thementalhealthcoach.com.au/mental-health-first-aid-training-academic-success/

World Health Organization. (1998). *The World Health Organization-Five Well-Being Index (WHO-5). Portuguese translation.* [Índice de Bem-Estar da Organização Mundial da Saúde (WHO-5). Tradução portuguesa.] Hillerød, Denmark: Psychiatric Research Unit, Mental Health Centre North Zealand. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/mental-health/ndice-de-bem-estar-oms-(cinco)-(who-5).pdf?sfvrsn=ed43f352_11&download=true

World Health Organization. (2001). *Relatório Mundial da Saúde. Saúde mental: nova concepção, nova esperança.*

https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42390/WHR_2001_por.pdf?sequence=4&isAllowed=y

World Health Organization. (2021, 17 Novembro). *Mental health of adolescents.* https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health

World Health Organization. (2022, 17 Junho). *Mental Health. WHO.* https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response